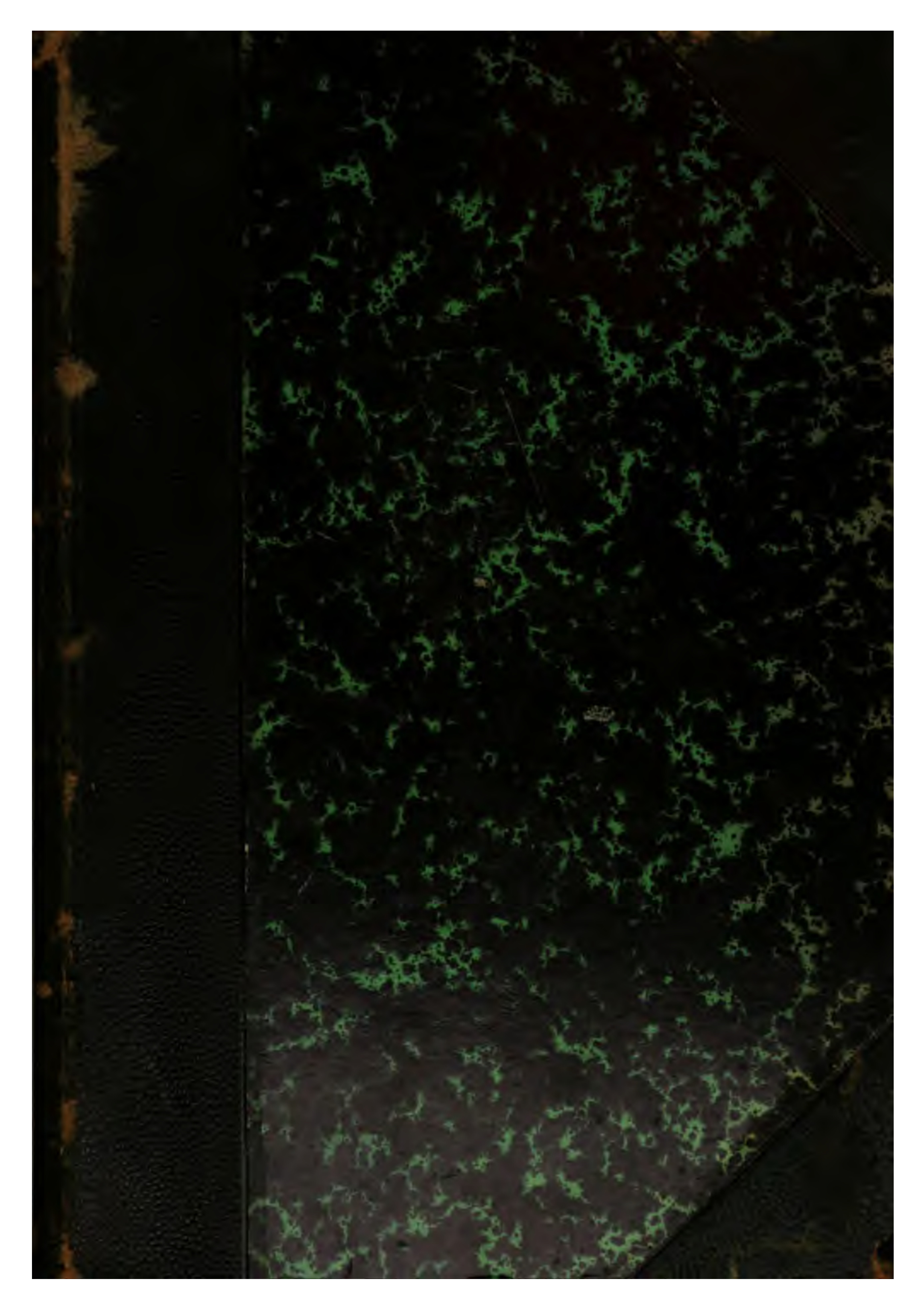




Begründet von H. Auspitz und F. J. Pick.

ARCHIV

für

Dermatologie und Syphilis.

Unter Mitwirkung von

Prof. M'CALL ANDERSON, Dr. ARNING, Prof. BEHREND, Dr. BESNIER, Prof. BERGH, Dr. BLASCHKO, Prof. BOECK, Prof. DUHRING, Prof. v. DÜRING, Prof. EHRMANN, Dr. ELSENBERG, Prof. EPSTEIN, Dr. FABRY, Prof. FINGER, Dr. J. GRÜNFELD, Prof. HALLOPEAU, Prof. HASLUND, Dr. HERXHEIMER, Dr. HOCHSINGER, Prof. JADASSOHN, Prof. JANOVSKY, Dr. JOSEPH, Prof. KÖBNER, Prof. KOPP, Prof. LANG, Dr. LEDERMANN, Prof. ŁUKASIEWICZ, Dr. LUSTGARTEN, Prof. v. MARSCHALKÓ, Dr. du MESNIL, Prof. MRACEK, Prof. NEUMANN, Dr. OBERLÄNDER, Prof. PETERSEN, Prof. POSPELOW, J. K. PROKSCH, Prof. REDER, Prof. RILLE, Prof. RÓNA, Dr. O. ROSENTHAL, Dr. SCHIFF, Dr. SCHÜTZ, Dr. SCHUSTER, Dr. SCHUMACHER, Dr. SZADEK, Prof. TARNOWSKY, Dr. TOUTON, Dr. ULLMANN, Dr. VEIEL, Dr. v. WATRASZEWSKI, Prof. WELANDER, Dr. WINTERNITZ, Prof. WOLFF, Dr. v. ZEISSL

und in Gemeinschaft mit

Prof. Caspary, Königsberg, **Prof. Doutrelepont**, Bonn, **Prof. Lesser**, Berlin, **Prof. Neisser**, Breslau, **Prof. Riehl**, Wien

herausgegeben von

Prof. F. J. Pick in Prag.

Dreiundsechzigster Band.



Mit achtzehn Tafeln.

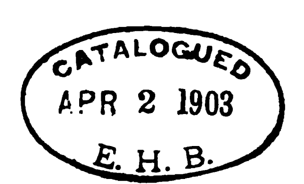
Wien und Leipzig.

Wilhelm Braumüller,

k. u. k. Hof- und Universitätsbuchhändler.

1902.





K. u. k. Hofbuchdruckerei A. Haase, Prag.

Inhalt.

Pag.

Original-Abhandlungen.

Kleine Arbeiten und vorläufige Mitteilungen.

Bericht über die Leistungen auf dem Gebiete der Dermatologie und Syphilis.

Originalabhandlungen.

Aus der dermatologischen Universitätsklinik von Professor Jadassohn in Bern.

Ueber nodöse Syphilide („Erythema nodosum syphiliticum") und syphilitische Phlebitis.

Von

Dr. **Max Marcuse,**

ehem. Volontärarzt der Klinik in Bern, z. Zt. Assistent an der dermatol. Abteilung des städtischen Krankenhauses zu Frankfurt (Main).

(Hiezu Taf. I.)

Die Bezeichnung „Erythema nodosum" und „exsudativum multiforme" wird jetzt in doppeltem Sinne gebraucht: einmal für „idiopathische", d. h. in ihrer Ursache unbekannte — wohl nach der Meinung der Meisten infectiöse — Erkrankungen und zweitens für symptomatische Exantheme, d. h. für Dermatosen, bei denen eine andere uns mehr oder weniger gut bekannte Krankheit zu Hautsymptomen führt, die morphologisch im wesentlichen den erwähnten „idiopathischen" Erythemen gleichen. Diese Aehnlichkeit kann speciell das klinische Bild betreffen; sie kann aber auch auf weitgehenden Analogien in der Pathogenese und damit auch in den histologischen Veränderungen beruhen. Dem Erythema nodosum idiopathicum ähneln in mehr oder minder auffallender Weise Knoten, die bei einzelnen Menschen durch Jodkali verursacht werden; ihm ähneln manche Formen der vorläufig noch sogenannten „Tuberculide" (z. B. Erythème induré Bazin); ihm ähneln wohl auch, wie der Fall von Orillard und Sabouraud (1) und ein jüngst im Berner Spital beobachteter Fall zeigen, Exantheme

septischer Natur (ganz in Analogie mit den Beobachtungen Finger's (2) bei dem von ihm sogen. Erythema papulatum).

Zu denjenigen Krankheiten, bei denen dem idiopathischen Erythema nodosum ähnliche Formen vorkommen, gehört auch die Syphilis. Die Frage, in welchen Beziehungen diese „Complication" zur Lues steht, ist noch nicht definitiv entschieden. So lange die Zahl der Fälle gering war, durfte man annehmen, dass es sich um eine zufällige Coincidenz zweier in ihrer Aetiologie vollständig verschiedener Krankheiten handelte. Die Möglichkeit einer solchen Coincidenz war natürlich zuzugeben. Aber es musste doch, als die Zahl der Fälle sich mehrte, auffallen, dass diese Erythema-nodosum-Formen speciell im ersten Jahre nach der Infection auftraten; es musste auffallen, dass in manchen Fällen bei Syphilis einzelne Knoten zu einer Erweichung kamen, die beim idiopathischen Erythema nodosum nach fast allgemeinem Urtheil nie auftritt; auch wurde bei dem immerhin im Ganzen seltenen Vorkommen des letzteren die Coincidenz allmälig doch eine zu häufige. So wurde denn z. B. von Leloir-Vidal (3) die Ansicht ausgesprochen, dass die Lues die Prädisposition für das Erythema nodosum erhöhe, wie man das vom Rheumatismus und der Tuberculose geglaubt hat. Doch ist auch bei den letztgenannten Affectionen ein Beweis nach dieser Richtung nicht erbracht; vielmehr liegt die Annahme nahe, dass die rheumatische Prädisposition auf Grund des Vorkommens rheumatischer Beschwerden beim Erythema nodosum aufgebaut wurde, während andererseits die vielbesprochenen Fälle von Erythema nodosum mit schlechtem Verlauf (Uffelmann) (4) vielleicht geradezu tuberculöse Exantheme waren. Wie diese vermeintliche Disposition so war auch die Bezeichnung des Erythema nodosum bei Lues als parasyphilitische Erkrankung, wie sie z. B. Fournier (5) wählte, ohne thatsächliche Begründung.

Den entscheidenden Schritt zu der dritten Auffassung: dass das sogen. Erythema nodosum bei Lues (von der Möglichkeit zufälliger Coincidenz in einzelnen Fällen abgesehen) ein wirklich syphilitisches Symptom sei, that zuerst, soweit ich sehe, Mauriac (6) bereits 1880/81, indem er es geradezu als „Erythema nodosum syphiliticum" bezeichnete und

unter die „Productions gommeuses précoces du tissu sous-cutané" einreihte. Im wesentlichen den gleichen Standpunkt vertraten de Beurmann und Claude (7) (der Unterschied zwischen „syphilide noueux" und Gumma sei lediglich in der differenten Intensität des Processes begründet), Lesser (8), Bock (9), Jadassohn (10). Im Ganzen aber ist die Arbeit Mauriac's nur selten beachtet worden, und namentlich in deutschen Lehrbüchern findet sich kaum etwas über diese Krankheitsform. Wie wenig diese im allgemeinen anerkannt und gewürdigt ist, geht auch daraus hervor, dass Neisser (11) sich so vorsichtig äussert, wie folgt: „ . . . möglich ist aber auch, dass durch die Syphilis selbst (vielleicht durch eine syphilitische Erkrankung einer kleinen Arterie) die Erscheinungen des Erythema nodosum hervorgerufen werden können. Mauriac beschreibt als eigne Form der im Frühstadium vorkommenden syphilitischen Bindegewebshyperplasien eine Erythema-nodosum-Form." Auf der anderen Seite betont Jarisch (12), dass „Hautgummen an den Unterschenkeln, welche mit den Knoten des Erythems in gewissen Phasen ihrer Rückbildung Aehnlichkeit darbieten können, sich durch ihren trägen Verlauf ebenso wie durch ihre Tendenz zur Schmelzung und zur Geschwürsbildung mit Leichtigkeit unterscheiden lassen" — erwähnt aber die eigenartige Form des Erythème noueux syphilitique nicht.[1])

Wenn man bloss die Literatur über das „Erythema nodosum syphiliticum" berücksichtigte, so dürfte man annehmen, dass die pathologische Anatomie dieser Erkrankung noch ganz unbekannt ist. Es scheint mir aber, dass von zwei Fällen, die Philippson (13) in seiner Arbeit über Embolie und Metastase in der Haut publicirt hat, einer, wenn auch nicht dem echten Typus des Erythema nodosum syphiliticum entsprach, doch grosse Analogien mit demselben aufwies. Philippson bezeichnet diese Fälle als „necrotische Formen der Secundärperiode". Der erste von ihnen wies aber keine Necrose auf, dagegen wich er durch die Röthung und ödematöse

[1]) cf. hierzu die Demonstration Nobl's (Archiv 57, 1 u. 2, p. 247) und die darauf folgende Discussion, in der nur von „Coincidenz" gesprochen wurde. Der Nobl'sche Fall kann natürlich sehr wohl auf blosser Coincidenz beruht haben.

Schwellung der Haut und durch eine stärkere Resistenz in der tieferen Cutis von den gewöhnlichen Papeln vollständig ab. In diesem Falle fand Philippson histologisch eine Phlebitis und Endophlebitis obliterans, besonders der Subcutis. Ich werde auf die Bedeutung dieses Befundes später eingehen.

Da das casuistische Material von Erythème noueux syphilitique seit Mauriac's Publication im wesentlichen nur durch die Arbeit von de Beurmann und Claude eine Bereicherung erfahren hat und manche Fragen noch der Antwort harren, so habe ich drei Fälle, die in letzter Zeit an der dermatologischen Klinik in Bern beobachtet worden sind, zusammengestellt, und das umso lieber, als in einem Falle die Möglichkeit zur histologischen Untersuchung einer Efflorescenz vorlag, in den anderen immerhin einige allgemeiner interessante Punkte constatirt werden konnten.

Die Krankengeschichten sind die folgenden:

I. Marie J., 25 Jahre alt.

Aus der Anamnese ist hervorzuheben, dass die Pat. als Kind öfter an Augenentzündungen und im 17. Jahre an starkem eitrigem Ausfluss aus beiden Ohren gelitten hat. Die Infection fand im Februar 1900 statt. Primäraffekt wurde nicht beobachtet. Im April trat allgemeines Unwohlsein, Appetitmangel, starke, 8 Tage anhaltende Diarrhoe auf; erst Mitte Mai bemerkte die Pat. einen Ausschlag, der an der Vorderseite beider Unterschenkel begann und sich allmälig über den ganzen Körper ausdehnte. Eine specifische Behandlung hat noch nicht stattgefunden.

Status am 4./VI. 1900: Schwächliches, schlecht genährtes Individuum; Lunge, Herz etc. normal; Hämoglobin 72%. — Am linken Handrücken eine seit einem Jahre bestehende, augenscheinlich tuberculöse, fluctuirende Tendovaginitis; eine analoge Affection am rechten Malleolus externus. — Primäraffect nicht zu finden. Multiple indolente Lymphadenitiden (cubital, cervical, inguinal). Ueber den ganzen Körper disseminirt ein aus papulo-squamösen und -crustösen, bis fünfcentimesstückgrossen Efflorescenzen zusammengesetztes Exanthem; Erosionen und nässende Papeln an Genitalien und Anus; Plaque auf der linken Tonsille.

Auf der Vorderseite des linken Unterschenkels findet sich ein länglicher, kleinhandtellergrosser Herd von roth-violetter Farbe. Die Haut ist an dieser Stelle stark gespannt und glänzend und tief und derb infiltrirt; in der Mitte eine kleine, scharf geschnittene Ulceration. Ein ähnlicher Herd, der durch Confluenz mehrerer kleiner entstanden zu sein scheint, ist an der Vorderseite des rechten Unterschenkels vorhanden; auch hier im Centrum einige kleine Ulcerationen. Ausserdem findet sich am rechten Unterschenkel noch ein etwa zweifrankstückgrosser, nicht

ulcerirter Herd mit deutlicher Fluctuation; beim Eröffnen desselben entleert sich ziemlich viel Eiter, der sich bei der Untersuchung auf gewöhnlichen Nährböden als steril erweist. Ebenso enthielt ein Knoten, der sich in den ersten Tagen des Aufenthaltes der Pat. im Spital am linken Unterschenkel gezeigt hatte, für unsere Methoden sterilen Eiter.

Unter Behandlung mit Salicyl-Hg (im ganzen 1·15 Hg salicyl. in 7 Wochen) heilte das Exanthem vollständig ab.

Schon am 17./VIII. 1900 wurde die Pat. wieder aufgenommen; sie hatte ein Exanthem, das an den oberen Extremitäten aus ziemlich zahlreichen kleineren, an den unteren aus bis zehncentstückgrossen papulocrustösen Efflorescenzen bestand. Ausserdem fanden sich am rechten Unterschenkel drei wenig hervorragende, etwa fünfcentstückgrosse, derb und tief infiltrirte Knoten, über denen die Haut stark geröthet und im Centrum etwas violett verfärbt war. — Nachdem zuerst 0·05 Hg salicyl. injicirt worden war, wurde die Hg-Behandlung zunächst beiseite gelassen, weil die erste energische Cur ja erst vor Kurzem beendet worden war, und um zu sehen, wie die Knoten gegenüber Jod sich verhalten würden. Unter einer Behandlung mit 3—7 Gr. KJ pro die heilten die Knoten mit bräunlich-bläulicher Verfärbung ohne eigentliche Narbenbildung ab.

II. Selma W., 19 Jahre alt.

Aus der Anamnese ergibt sich, dass die Infection vor 7 Monaten stattgefunden hatte und eine specifische Behandlung noch nicht erfolgt war.

Status am 8./V. 1901: Ernährungszustand ganz gut; Pat. macht den Eindruck eines von Haus aus kräftigen Individuums. Allgemeines Schwächegefühl, Kopfweh, Appetitlosigkeit, schlechter Schlaf. Morgen-Temperatur 38°, Abend-Temperatur 39°. Im Urin Spur Albumen. Mehrere grosse, ziemlich tiefe, schmierig belegte Ulcerationen an den Genitalien. Auf dem ganzen Körper ein aus kleinen papulo-pustulösen Efflorescenzen zusammengesetztes Exanthem. Auf den Streckseiten beider Arme, theilweise noch auf dem Handrücken, mehrere zwanzigcent- bis einfrankstückgrosse Herde von folgender Beschaffenheit: Die Stellen sind theils hellroth, theils lividroth, leicht erhaben, tief infiltrirt, einzelne auf Druck schmerzhaft, die Mehrzahl aber nicht; die Begrenzung ist nicht besonders scharf. An den Beinen finden sich dieselben Erscheinungen, nur in ausgedehnterem Maasse; hier ist die Aehnlichkeit mit Erythema nodosum noch auffallender. Einer dieser Knoten zeigt centrale Erweichung. — In der Mundhöhle findet sich eine grosse Anzahl kleinerer und grösserer Herde von unregelmässig rundlicher Form mit schmalem, intensiv geröthetem Saum und einem ziemlich dicken weiss-gelblichen Belag; dabei starke Schwellung des Zahnfleisches und Salivation.

Nachdem zuerst ein ganz kurz dauernder Versuch mit minimalen Dosen eines neuen Hg-Präparates gemacht worden war, wurde speciell mit Rücksicht auf das Fieber nur mit KJ behandelt (2—3—8 Gr. pro die) u. zw. bis

zum 30./V. Dabei blieb aber die Abend-Temperatur immer über 38°; der Mund (trotz localer Behandlung mit H_2O_2) im wesentlichen unverändert; von dem Exanthem — und zwar sowohl von dem papulo-pustulösen wie auch von dem nodösen — ging eine Anzahl von Efflorescenzen zurück, zugleich aber bildeten sich immer wieder neue. Speciell ist hervorzuheben, dass (nach Status vom 17./V.) am rechten Unterschenkel, auf der Innenseite der Tibia sich aus einem rothen Knoten ein scharf umschriebener, drehrunder, 2—3 Cm. langer, noch nicht bleistiftdicker, dicht unter der Cutis gelegener Strang entwickelt hatte, über dem die Haut leicht bläulich verfärbt war. Weiterhin constatirt man (Status vom 20./V.) auch auf der Aussenseite des linken Unterschenkels einen etwa 8 Cm. langen Strang von fast Bleistiftdicke, der leicht geschlängelt, drehrund, scharf begrenzt ist und von unten aussen nach vorn oben verläuft; die Haut darüber ist verschieblich und blau-braun verfärbt. Der Strang am rechten Unterschenkel ist jetzt weniger deutlich. Dagegen ist ein neuer breiterer, strangförmiger, scharf abgesetzter Knoten über dem linken Oberarm zu fühlen; die leicht geröthete Haut ist auch darüber gut verschieblich. Die Temperaturkurve zeigt typische Febris remittens (36·5° bis 39·4°).

Unter fortdauernder Jodkali-Behandlung bildeten sich die Stränge theilweise zurück; auch von dem disseminirten Exanthem involvierten sich viele Efflorescenzen, es traten aber immer neue auf; die Temperatur hielt sich immer noch über 38°, die Mundschleimhaut blieb schlecht.

Es wurde dann am 30./V. eine Hg-Behandlung, zuerst mit ganz schwachen $HgCl_2$-Injectionen, begonnen, unter denen sehr bald das Fieber aufhörte, die Mundhöhle sich reinigte, das Exanthem abheilte, so dass die Pat. am 13./V. nach einer kräftigen Sublimat-Behandlung in gutem Allgemeinzustand und ohne syphilitische Erscheinungen entlassen werden konnte.

III. Jakob W., 38 Jahre alt, kam am 25./IV. 1901 mit der vom behandelnden Arzt gestellten Diagnose „Furunculose" ins Spital. Pat. ist verheirathet. Lues-Anamnese in jeder Beziehung negativ.

Status: Bei dem nicht sehr kräftigen, sonst aber gesunden Pat. fand sich ein reichliches papulo-pustulöses, specifisches, über den ganzen Körper, mit Ausnahme des Gesichtes, ausgebreitetes Exanthem; besonders betroffen sind Arme und Beine. An beiden Unterschenkeln sehr zahlreiche eitrig belegte Erosionen und Exulcerationen, in denen Streptococcen mikroskopisch und culturell nachweisbar sind. Daneben sind an den Streckseiten beider Unterschenkel mehrere, bis fünfcentstückgrosse, tief und derb infiltrirte Knoten zu fühlen, über denen die Haut blau-roth verfärbt ist. Einzelne Knoten sind in der Mitte erweicht; bei anderen findet sich im Centrum ein kleines scharf geschnittenes, in die Tiefe der Cutis reichendes Ulcus. — Das Allgemeinbefinden ist nicht wesentlich gestört; Pat. klagt nur über ziehende Schmerzen in den Beinen.

Therapie: Ungt. ciner. 3·0 pro dosi et die.

Status am 9./V. Nach der sechsten Innunction Gingivitis mercurialis; Hg ausgesetzt. Subjectives Befinden sehr gut, wenn auch noch geringe Schmerzen in den Unterschenkeln. Exanthem stark im Abblassen; Pyodermien unter Borvaseline erheblich gebessert. Von den Knoten ist nur noch einer auf der Innenseite der Tibia deutlich zu fühlen. Excision dieses.

7./VI. Nach der 30. Einreibung wird Pat. auf eigenen Wunsch entlassen. Das Exanthem ist bis auf sehr geringe Residuen abgeheilt; ebenso die Pyodermien. Von den Knoten ist nichts mehr zu fühlen.

Zu diesen Krankheitsgeschichten möchte ich zunächst klinisch Folgendes bemerken:

In allen drei Fällen war unzweifelhaft secundäre Lues vorhanden, und zwar bei dem ersten und zweiten Fall sicher im ersten Jahr; wahrscheinlich auch im dritten Falle, da der Pat. ein sehr stark disseminirtes Exanthem hatte. In allen drei Fällen waren die typisch secundären Erscheinungen schwerer als der Norm entspricht: papulo-pustulöse und crustöse Exantheme; im zweiten Falle war die Schwere der Erkrankung auch noch durch die Munderscheinungen und durch das Fieber erwiesen. In sämmtlichen 3 Fällen bestanden (zweimal ausschliesslich, einmal wesentlich an den Unterschenkeln) Symptome, die an das idiopathische Erythema nodosum in mehr oder weniger hohem Grade erinnerten. Am reinsten im zweiten Falle, in welchem cutan-subcutane Knoten (mit einer Ausnahme) ohne Erweichungs-Erscheinungen vorhanden waren. Beim ersten Fall waren die bei der ersten Aufnahme der Pat. constatirten Knoten an den Unterschenkeln durch Ulceration und Erweichung vom Erythema nodosum unterschieden; die bei der zweiten Aufnahme derselben Pat. bestehenden Knoten glichen aber dem Erythema nodosum fast vollständig; es liegt ausserordentlich nahe, die erst beobachteten (ulcerirten) Stellen und die erst später erschienenen in der gleichen Weise zu erklären. Beim dritten Falle waren neben vielen Stellen, die an eröffnete Furunkel erinnerten, erweichte Knoten, die Gummen ganz ähnlich sahen, und derbe Knoten, die dem Erythema nodosum glichen, vorhanden; hier war die Erkrankung am längsten unbehandelt geblieben; aber auch hier kann ein Zweifel nicht bestehen, dass die erweichten und ulcerirten Stellen ätiologisch und pathogenetisch mit den dem Erythema nodosum ähnlichen identisch waren.

Es waren also in diesen drei Fällen Erscheinungen aufgetreten, welche ganz oder in wesentlichen Punkten mit dem von Mauriac und weiterhin von de Beurmann und Claude gezeichneten Bilde des Erythème noueux syphilitique übereinstimmen. Auf die weitere Besprechung dieser Krankheitsform komme ich zurück, wenn ich den histologischen Befund von dem dritten meiner Fälle gegeben haben werde.

Das durch einen Ovalärschnitt im Unterhautzellgewebe excidirte Hautstück wurde zunächst (leider durch ein Versehen der Länge nach) halbirt. Jede der beiden Hälften wurde in Alcohol gehärtet und in toto mit Haemalaun vor - und nach der Weigert'schen Methode zur Färbung des elastischen Gewebes nachgefärbt. Diese Blockfärbung wurde genau nach den von Hedinger[1]) angegebenen Vorschriften vorgenommen, wie sie im hiesigen pathologischen Institut (Professor Langhans) befolgt werden; die Methode hat sich für diese Untersuchung gut bewährt. Die beiden Stücke wurden in Serien geschnitten; die Serien sind ununterbrochen, nur in der Mitte fehlen Schnitte, weil von dem einen Block schon vorher (zur vorläufigen Diagnosestellung) etwas geschnitten worden war.

Da es sich um einen im ganzen kugeligen bis leicht ovalen Tumor handelt, so haben wir naturgemäss in den peripheren Partien Tangentialschnitte; in den centralen ist der Tumor ganz durchschnitten. In allen Schnitten erscheint — schon bei bei makroskopischer Besichtigung — die Einlagerung als eine scharf umschriebene, rundliche bis ovale Neubildung im Unterhautzellgewebe; sie reicht bis an die untere Grenze der Cutis. Schon in den ersten Schnitten, namentlich des einen Stückes, fällt auf, dass diese Bildung bestimmte Beziehungen zu einem Gefäss hat. Wir sehen nämlich circuläre Schichten elastischer Fasern kreisförmig das neugebildete Gewebe begrenzen. Diese elastischen Fasern bilden vollständig geschlossene, gewellte Ringe in mehreren Schichten, die dicht aneinander gereiht sind. Nach aussen davon folgt eine ausserordentlich dicke Lage (in Folge der tangentialen Schnittrichtung!) Muscularis, welche von elastischen Fasern unregelmässig durchsetzt und nach aussen scharf abgesetzt ist. Zwischen den Muskelfasern und nach aussen von ihnen ist eine im allgemeinen wenig dichte

[1]) „Ueber Intima-Sarcomatose von Venen und Arterien im sarcomatösen Strumen." Virchow's Archiv Bd. CLXIV.

Infiltration aus kleinen Rundzellen vorhanden. Das Gefässlumen ist vollständig ausgefüllt von einem Granulationsgewebe mit vielen blasskernigen grossen Zellen, „Plasmazellen“ und einer Anzahl von Capillaren, vielfach mit deutlichem Endothelbelag, hie und da auch mit Blutkörperchen.

Wenn wir die Serie nach dem Centrum zu verfolgen, so wird naturgemäss die Wand des Gefässes schmäler, sein Binnenraum grösser. Es finden sich ferner noch folgende Veränderungen: Während die Tunica externa (wir fassen nach Testut[1]) die Media und die Adventitia dieser — wie schon jetzt gesagt werden darf — Vene zusammen) auf etwa $^3/_4$ der Circumferenz gleichmässig und relativ schmal bleibt, findet sich an einer Stelle eine dichtere und umfangreichere Einlagerung in diese, so dass ihre äussere Contour gleichsam nach aussen vorgetrieben wird. In weiterem Verfolg dieser Partie nach dem Centrum zu kann man constatiren, dass die zunächst als Infiltrationsherd imponirende Einlagerung einen immer grösseren Umfang annimmt und schliesslich sich auf die Hälfte bis über zwei Drittel der Circumferenz erstreckt, im ganzen in ungefähr sichelförmiger Anordnung. Dabei erleidet auch die Structur eine Veränderung. Zunächst findet sich eine grössere Ansammlung epithelioider Elemente, speciell im Centrum; weiterhin Detritus und coagulationsnekrotische Massen. Diese Degeneration des „intraparietalen“ Herdes reicht schliesslich bis an die Elastica interna heran und wird nur durch eine dünne elastische Fasermasse von dem Binnenraum getrennt, in dem sich inzwischen gleichartige Veränderungen vollzogen haben, so dass die eben erwähnten elastischen Fasern gleichsam als letzte dünne Grenzschicht zwischen Wand-Degenerationsherd und Binnen-Degenerationsherd ausgespannt erscheinen. Die im Binnenraum des Gefässes eingetretenen Metamorphosen betreffen einmal die zelligen Elemente. In 2—3 grösseren Herden sind die Zellen des Granulationsgewebes aufgequollen, vacuolisirt, ihre Kerne blos noch wenig färbbar. Das faserige Grundgewebe ist aufgelöst und schliesslich ist nur noch Detritusmasse mit Kerntrümmern vorhanden. An einzelnen

[1]) Traité de l'Anatomie humaine. Vol. II.

Stellen finden sich an der Grenze des nekrotischen Materials und der noch zelligen Umrandung mehr oder weniger grosse Riesenzellen mit wandständigen Kernen und zum Theil vacuolisirtem Protaplasma — an einer Stelle auch mit einer Einlagerung von elastischen Fasermassen. Ausserdem ist noch hervorzuheben, dass an der Innenwand der Elastica an einzelnen Stellen eine Auflagerung von feinen elastischen Fasern zu constatiren ist, während der bei weitem überwiegende Theil des den Binnenraum ausfüllenden Gewebes elastinfrei ist. Diese Auflagerungen bestehen aus einem dichten Gewirr feinster Fäserchen, welche zum grössten Theil der Elastica unmittelbar aufliegen. Sie durchflechten meist das noch wohl erhaltene Granulationsgewebe und setzen sich nach innen scharf ab. An anderen Stellen finden sich die gleichen Massen auch in den bereits degenerirten Partien. Diese Fasermassen, an manchen Stellen aber auch die Fasern der Elastica selbst, weisen bei Immersion einzelne Degenerationserscheinungen auf (punktförmigen Zerfall, Ausfransung etc.).

Die bisher beschriebenen Veränderungen finden sich in regelmässiger Aufeinanderfolge in der ersten Hälfte des Knotens bis etwa zum Centrum. In dem andern Stück sind im wesentlichen dieselben Veränderungen vorhanden; nur ist hier die Anordnung eine nicht ganz so typische. Die Degeneration ist viel gleichmässiger, so dass fast der ganze Innenraum des Gefässes in eine nekrobiotische Masse umgewandelt ist; die Gefässwand ist zum grössten Theil zerstört und nur unregelmässige Massen elastischer Fasern weisen auf die ursprüngliche Venenwand hin. Hier sind denn auch die entzündlichen Erscheinungen der Umgebung stärker. In den letzten Schnitten, die wieder tangential sind, findet man im Centrum des Granulationsgewebes wohl erhaltene elastische Fasern. Die Fasern, welche die Elastica interna darstellen, bilden hier keine circulären Bänder, sondern setzen sich aus kurzen Stücken zusammen; hier sind die Schnitte augenscheinlich tangential und schräg zur ursprünglichen Venenwand verlaufen. Ausserdem aber finden sich noch einige bemerkenswerthe Erscheinungen: An einzelnen Stellen sind nämlich in der Umgebung des nekrotischen Gewebes, und zwar in den äusseren Partien, die offenbar der

ursprünglichen, aber stark zerstörten Venenwand entsprechen, Infiltrationsherde vorhanden, von denen einzelne sich einer kleinen Vene anschliessen; an anderen Stellen sind endophlebitische, zum Theil obliterirende Wucherungen an Venen zu constatiren; einzelne in der Nachbarschaft gelegene Arterien sind normal. An 2 oder 3 Stellen kann man einige Schnitte hindurch kleine Knötchen im Querschnitt verfolgen, welche grösstentheils aus Riesenzellen mit wesentlich wandständigen Kernen und einem feinen Reticulum bestehen.

In der weiteren Umgebung des eben beschriebenen Tumors sind beträchtliche Veränderungen nicht zu constatiren — ausser einer geringen kleinzelligen Infiltration im Fettgewebe und in den darüber liegenden Theilen der Cutis und einer leichten Endothelwucherung an einzelnen Venen. Die Arterien sind ganz normal.

Die histologische Untersuchung hat also das unzweifelhafte Resultat ergeben: dass der bei unserem Pat. excidirte Knoten eine Phlebitis (die Anordnung der Wandelemente, speciell des elastischen Gewebes beweist mit Sicherheit die venöse Natur des Gefässes!) *mit Uebergang in eine zum Theil nekrobiotisch umgewandelte Granulationsgeschwulst mit den wesentlichsten Charakteren eines Gumma darstellte.* Es geht aus diesem Befunde hervor, dass ein subcutaner Knoten, der in der Secundärperiode der Syphilis auftrat und einem Erythema-nodosum-Knoten auffallend glich, unzweifelhaft als *ein specifisches Produkt* aufgefasst werden muss — das Vorhandensein von Epitheloid - und Riesenzellen und von Necrose in charakteristischer Anordnung spricht gegen eine nicht - specifische Affection. Zweitens ist von besonderer Wichtigkeit die Thatsache, dass es in diesem Falle mit Bestimmtheit gelungen ist, den *Ausgang dieses Krankheitsherdes von einer grösseren subcutanen Vene* nachzuweisen; und zwar kann aus dem relativen Freisein der Umgebung und aus der Gesammtanordnung des Granuloms zu der Vene der Schluss gezogen werden, dass der Krankheitsprocess wirklich von der Venenwand selbst ausgegangen ist. Der histologische Befund kann nur als eine *Phlebitis proliferans et oblite-*

rans mit Bildung von Granulationsgewebe und Necrobiose gedeutet werden. Von einer vorangehenden Thrombose war nichts nachweisbar; doch ist die Unterscheidung eines organisirten und specifisch degenerirten Thrombus von einer Phlebitis auf Grund eines Präparates aus einem späteren Stadium der Erkrankung natürlich nicht mit Sicherheit möglich.

Die Anordnung des Granulationsgewebes und der necrotischen Partie macht es wahrscheinlich, dass es sich um einen von der Intima ausgehenden Process gehandelt hat. Dafür spricht auch die Thatsache, dass an einer Stelle die Elastica interna nach aussen vorgebuchtet und dass auf der Intima verschiedentlich eine Neubildung von elastischen Fasern vorhanden ist; hier scheint der Process am ältesten zu sein. Dass es überhaupt zu einer solchen Neubildnng gekommen ist, stimmt mit Erfahrungen überein, die speciell Jores (14) und Fischer (15) gemacht haben. Besonders interessant ist es, dass diese elastischen Fasern, welche durch ihre Feinheit und ihre Anordnung mit Sicherheit als neugebildete zu constatiren waren, sich auch an solchen Stellen erhalten haben, an denen die Necrose schon nachweisbar ist — hier wäre also der Verlauf so zu denken: Proliferation von Granulationsgewebe, Durchsetzung dieses mit elastischen Fasern von der Intima aus, dann Necrobiose desselben mit Erhaltenbleiben der elastischen Fasern trotz ihrer Feinheit.

Neben der Endophlebitis specifica ist aber unzweifelhaft auch eine gummös degenerirende Entzündung in der Wand der Vene vorhanden, die aber nicht die ganze Circumferenz ergriffen hat, sondern augenscheinlich von einer Stelle ausgegangen ist. Ob dieser grosse Herd in der Venenwand durch eine Fortpflanzung des Processes vom Binnenraum her entstanden oder ob er auf die gleichzeitige specifische Erkrankung eines Gefässes der Venenwand zurückzuführen ist, vermag ich nicht zu entscheiden. An einigen Stellen sind jedenfalls auch vasa vasorum erkrankt und es könnte wohl sein, dass auch einzelne der beschriebenen miliaren Gummata in den äusseren Schichten der Venenwand aus einer solchen Gefässerkrankung sich entwickelt haben. Der primären Erkrankung der Vasa vasorum wird von einzelnen Autoren für die Entstehung des syphilitischen

Gefässprocesses grosses Gewicht beigemessen (cf. Lang und Ullmann (16). Es wäre ja auch möglich, dass der ganze Process ursprünglich eine specifische „embolische" Entzündung von Gefässen der Venenwand war.

Auf weitere Details des histologischen Befundes möchte ich nicht eingehen — hinweisen möchte ich nur auf die grosse Aehnlichkeit speciell der kleinen Knoten mit miliaren Tuberkeln und auf das Vorkommen von unzweifelhaften elastischen Fasern im Innern von Riesenzellen.

Durch die mikroskopische Untersuchung gewinnt unser Fall ein besonderes Interesse nach zwei Richtungen: einmal weil er einen neuen Beweis für die Bedeutung des Venensystems für die syphilitischen Erkrankungen überhaupt darstellt, und dann, weil er sich ausserordentlich gut einfügt in die von Philippson aufgestellte Lehre von der Bedeutung der Embolien und speciell der Venenverstopfungen für die Natur der Erytheme, resp. der von innen her bedingten Hautkrankheiten.

Was den ersten Punkt angeht, so ist es vor allen Rieder (17) gewesen, welcher für die primäre und ferner speciell für die tertiäre Lues des Rectums den Beweis erbracht hat, dass entgegen der weitverbreiteten Anschauung von der prädominirenden Betheiligung der Arterien es (neben den Lymphgefässen) gerade die Venen sind, welche (durch Endophlebitis und Phlebosclerose) den wesentlichsten Antheil an der Propagation des syphilitischen Processes haben. Aus der Zusammenstellung von Proksch (18) wissen wir, dass die Syphilis auch der extraparenchymatösen Venen nicht so selten ist, wie es bislang den Anschein hatte.[1]) Ganz unabhängig davon ist Philippson durch die Untersuchung von frischen subcutanen Gummata zu dem Resultat gekommen, dass diese ihren Ausgangspunkt

---

[1]) Vgl. hiezu auch noch:

Orlowsky: „Zur path. Anat. der spinalen Syphilis" in Lubarsch-Ostertags Ergebnissen. V. 1898.

Forstmann: „Ein Fall von Darmsyphilis und Endophlebitis syphilitica" in Ziegler's Beiträgen. XXVII. 1900.

Fränkel: „Zur Lehre von der acquirirten Magen-, Darm-Syphilis" in Virchows Archiv. CLV.

von Venen nehmen, während die Arterien fast immer unbetheiligt sind. Diese Anschauung hat, soviel ich sehe, allgemeine Bestätigung bisher nur in einer Bemerkung Dariers gefunden, der sagt, dass die erste Gefässveränderung bei den subcutanen Gummen fast stets eine kleine Vene an einer beschränkten Stelle ihres Verlaufes trifft.[1]) Aber auch Birch-Hirschfeld[2]) sagt schon 1894, dass „in gummösen Herden eine starke Betheiligung der Venenwände regelmässig nachzuweisen ist." In dem von mir beobachteten Falle war es zweifellos eine grössere Vene des subcutanen Gewebes, die wie bei den von Philippson beobachteten Fällen den Ausgangspunkt des Knotens darstellte.[3])

Die Thatsache, dass die subcutanen Gummata seiner Fälle von den Venen ausgehen, fügt sich bei Philippson bekanntlich nur als ein Glied seiner Lehre von der Embolie und Metastase bei Hautkrankheiten ein, welche den Lesern dieses Archivs zur Genüge bekannt ist. Es ist hier nicht der Ort, auf diese Lehre im Ganzen einzugehen und speciell zu prüfen, ob die Identificirung des Begriffs „Erythem" mit embolischer Hauterkrankung, wie sie Philippson versucht, nach allen Richtungen zutrifft. Für mein Thema genügt es hervorzuheben, dass ein Process, der nach der Nomenclatur speciell der französischen Dermatologie als „Erythème noueux syphilitique" bezeichnet wird, sich als Phlebitis manifestirt, sich also in diesem Sinne als eine Stütze der Philippson'schen Anschauung erwiesen hat. In demselben Sinne ist der bereits erwähnte von Philippson selbst erhobene Befund einer Endophlebitis bei einem dem Erythema nodosum syphiliticum sehr ähnlichen Krankheitsbild zu deuten. Es wäre natürlich voreilig, nun etwa den Schluss ziehen zu wollen, dass alle Fälle, welche dem Bilde des Erythema nodosum sypiliticum entsprechen, Phlebitiden seien. Aber

[1]) Fournnier: Traité de la Syphilis, Période tertiaire. (T. II., F. I.) 1901. p. 68.

[2]) Proksch: l. c. p. 5.

[3]) Anm. b. d. Correct.: Inzwischen hat Blaschko (19) ausfürlich über einen Fall von Thrombophlebitis syphilitica berichtet, der Philippson's und meinen Befunden vollkommen entspricht, wenn auch das klinische Bild durchaus von demjenigen abweicht, das meine Pat. darboten.

ich muss hier doch noch auf zwei Punkte aufmerksam machen, die für diese Frage Bedeutung haben:

1. Einmal nämlich auf die bei unserm zweiten Falle gefundenen Stränge. Diese konnten kaum anders, denn als Phlebitiden von geringer Länge gedeutet werden; es könnten höchstens noch Lymphangitiden in Frage kommen, aber für deren Diagnose lag sonst kein Anhaltspunkt vor. Entzündungen der Venen im secundären Stadium sind uns speciell durch die Zusammenstellung von Proksch besser bekannt geworden; sie sind gewiss nicht häufig; aber es ist interessant, dass von den 31 Phlebitiden der subcutanen Venen, die Proksch gefunden hat, 26 die Venen der unteren Extremitäten betreffen.

Die beiden Fälle, von denen Herr Professor Jadassohn[1]) Notizen besitzt, waren ebenda localisirt. Nun sind aber auch (wie die subcutanen Gummata nach Fournier in 42% aller Fälle) die dem „Erythema nodosum syphiliticum" entsprechenden Affectionen speciell an den unteren Extremitäten localisirt. Weist schon das auf eine Beziehung auch dieser Form zu den Venen hin, so macht das directe Hervorwachsen eines phlebitischen Stranges aus einem Knoten bei unserem zweiten Falle diesen Zusammenhang fast zweifellos. Ich möchte nebenbei hervorheben, dass so kurze Venenstränge doch recht selten sind — vielleicht sind sie auch nur nicht genügend beachtet worden, immerhin werden sie doch ab und zu erwähnt, z. B. bei Gosselin[2]) und bei Fournier.[3])

2. Weiter erscheint mir erwähnenswerth, dass beim Erythème noueux syphilitique, wie Mauriac ausführlich beschreibt und auch de Beurmann und Claude hervorheben, neben den eigentlichen Erythemknoten derbe, manchmal kleine und runde Knoten im Unterhautzellgewebe vorhanden sind, über denen die Haut verschieblich ist; diese bleiben entweder als solche bestehen, oder sie gehen in Erythemknoten über; in

---

[1]) Der eine ist in der Dtsch. Medic. Wochschr. 1896 Nr. 11. im Sitzungs-Bericht der Breslauer Vaterländ. Ges. veröffentlicht, von Proksch nicht citirt; der andere betraf ein Mädchen mit ausgesprochen maligner Lues und namentlich starken Ulcerationen der Unterschenkel.

[2]) cf. Proksch, l. c. p. 54.

[3]) l. c. Pér. prim. Pér. sec. f. II. p. 706.

anderen Fällen wandeln sich die letzteren in diese isolirten Knoten im Unterhautzellgewebe um.[1]) Solche Formen erinnern ausserordentlich an die bekannten Knoten bei den „Tuberculides" und es ist darum besonders interessant, dass auch bei einem typischen Fall der letzteren Philippson eine „Thrombophlebitis tuberculosa" gefunden hat.[2]) Auch das Vorkommen dieser subcutanen Knoten beim Erythema nodosum syphiliticum scheint für die Bedeutung des phlebitischen Processes bei dieser Form zu sprechen. Dabei werden wir die oben genannten Differenzen (Uebergang der Knoten in Erythem-Efflorescenzen und dieser in jene) ohne Zwang auf oberflächlichere oder tiefere Localisation des erst befallenen Gefässes und auf die Ausdehnung der umgebenden Reactionszone beziehen können; geht eine Efflorescenz mit oberflächlicher Infiltration und Röthung zurück und wird dann der subcutane Knoten fühlbar, so werden wir annehmen dürfen, dass der letztere in der mehr pastösen und diffusen Schwellung des frischen Processes nicht fühlbar, aber doch schon vorhanden gewesen ist (wie das z. B. bei einem in der Berner Klinik beobachteten „Tuberculid" sehr deutlich zu constatiren war). Also auch wieder eine pathogenetische Analogie und eine grosse klinische und anatomische Aehnlichkeit zwischen Lues und Tuberculose!

Ich glaube aus diesen klinischen Befunden und Analogieschlüssen und aus den beiden histologischen Befunden von Philippson und von mir, den Wahrscheinlichkeitsschluss ziehen zu dürfen, dass bei dem bisher sogenannten Erythema nodosum syphiliticum Phlebitiden eine wesentliche Rolle spielen.

Ich muss nun noch einmal zu dem klinischen Bilde der Erkrankung zurückkehren. Der Begriff des Erythema nodosum syphiliticum hätte wohl kaum statuirt werden können, wenn nicht in vielen Fällen eine Erweichung und eine Perforation ausgeblieben wäre. Es liegen hier die Verhältnisse ganz analog wie bei dem Erythème induré Bazins, in dessen typischen Fällen

---

[1]) Anm. b. d. Correct.: Blaschko, a. a. O. p. 416.

[2]) Anm. b. d. Correct.: cf. die Demonstrationen auf dem letzten Congress der D. D. G. von Alexander und namentl. von Juliusberg und von Pinkus.

die Involution ohne Ulceration stattgefunden hat; die zu Fluctuation und Perforation gelangenden Knoten haben wohl schon immer an „Gommes scrofuleuses“ erinnert. Deswegen sehen wir denn auch, dass Mauriac in seiner wirklich grundlegenden klinischen Arbeit unter den „Affections syphilitiques précoces du tissu cellulaire suscutané“ drei Formen unterscheidet, von denen er nur die erste als „Erythème noueux syphilitique“ bezeichnet: „Elle est charactérisée par la généralisation simultanée et sous forme éruptive de néoplasies variées sur les differentes parties du corps, mais principalement aux membres inférieurs et moins souvent aux supérieurs. Elle est souvent précédée et accompagnée de phenomènes fébriles et de perturbations rhumato-neuralgiformes siégeant dans les parties, qui vont devenir le siège de ces néoplasies aigues. — Dans ces néoplasies qui sont presque aussi dermiques qu'hypodermiques il y a des plaques de véritable érythème noueux, des tumeurs sous-cutanées, des suffusions étendues à apparence phlegmoneuse, etc. Mais la resolution est toujours la règle. Quelles que soient sa forme son étendue, ses connexions étroites avec la peau et la vivacité de ses symptomes, la néoplasie reste toujours solide et ne subit à aucun degré la phase nécrobiotique qui conduit au ramollissement.“ Bei der zweiten Form entstehen die Tumoren mehr isolirt, langsamer, indolent, ohne acute Entzündungserscheinungen; sie neigen zu spontaner Involution, können aber erweichen. Die dritte Form wird von eigentlichen, schnell erweichenden und ulcerirenden Gummata dargestellt.

Diese Unterscheidungen erscheinen gegenüber den Beobachtungen Mauriacs selbst und gegenüber denen von de Beurmann und Claude kaum im Princip aufrecht erhaltbar; durch die klinische Beschreibung meiner Fälle glaube ich eine weitere Stütze für die von den letzterwähnten Autoren aufgestellte These beigebracht zu haben: „Zwischen dem Erythème noueux syphilitique und den Gummata der Haut und des Unterhautzellgewebes gibt es eine Serie von intermediären Fällen, welche zwischen beiden Formen unmerkliche Uebergänge darstellen und beweisen, dass zwischen diesen klinischen Typen

nur eine Differenz in der Intensität des pathologisch-anatomischen Processes vorhanden ist." Wann daran noch Zweifel bestehen, so würden sie z. B. durch den ersten unserer Fälle behoben werden: hier waren bei der ersten Attaque central perforirte Knoten, d. h. nach der gewöhnlichen Nomenclatur Gummata, bei der zweiten Attaque typische, nicht erweichende Erythemknoten vorhanden. Wie bei allen anderen Formen der Syphilis gibt es auch hier Uebergänge zwischen scheinbar weit abliegenden Dingen.

Eine weitere Frage, die sich aufdrängt, ist die: gehören diese Formen, welche zum Theil nur in ihrem Beginne, zum Theil während ihres ganzen Verlaufes dem Erythema nodosum so sehr ähneln, zu den Producten der secundären, der tertiären oder der malignen Lues? Diese Frage wird vielen überflüssig erscheinen; sie hat auch viel mehr theoretischen als praktischen Werth; wir müssen jedes Symptom der Lues heranziehen zu der immer noch in Discussion befindlichen Frage nach den Ursachen der Differenzen der so verschiedenen Lues-Produkte.

Die Fälle, nach denen der Typus des Erythema nodosum syphiliticum von Mauriac gezeichnet ist, haben zweifellos die wesentlichsten Charaktere der Secundärperiode: neben dem frühzeitigen Erscheinen multiple nicht gruppirte, sondern ganz unregelmässig localisirte Efflorescenzen, die relativ acut auftreten und sich ohne Substanzverlust im Grundgewebe, d. h. ohne Narbenbildung involviren. Wo aber Erweichung tief gelegener Knoten und event. sogar Perforation statthat, da ist klinisch naturgemäss die Analogie zum Gumma gegeben. Solche erweichende Knoten würden dann relativ häufige Combinationen zwischen secundären und tertiären Produkten bedingen. — Ich habe schon oben betont, dass es sich in meinen Fällen, und so in manchen in der Literatur berichteten, auch abgesehen von den nodösen Herden, um schwerere Fälle von Lues handelte, wie sich das besonders durch das Vorhandensein von papulo-pustulösen Exanthemen documentirte. Mauriac ist geneigt, das Erythème noueux syphilitique zu der malignen Lues zu rechnen, während Lesser das ausdrücklich bestreitet. Auch hier müssen wir von einer scharfen Abgrenzung wohl

absehen, da — so charakteristisch auch das Bild typischer maligner Lues ist — doch Uebergänge von dieser zu einfacher „Syphilis secundaria gravis" vorkommen. Besonders in unserm zweiten Fall lag die Analogie zur malignen Lues nahe und zwar wegen des lange anhaltenden Fiebers und wegen der besonders zahlreichen papulo-pustulösen Efflorescenzen. Ferner waren in demselben Sinne die an acute aphthöse Efflorescenzen erinnernden Munderscheinungen aufzufassen, welche auch erst — wie die Hauterkrankung und das Fieber — durch die Hg-Behandlung zurückgingen.[1]) — So weist denn alles darauf hin, dass wir es bei diesen Knoten mit Formen zu thun haben, welche — wie so manche andere — unserm Schema des Syphilisverlaufes sich nicht recht einfügen wollen. Auch der histologische Befund wird eine sichere Rubricirung nicht immer ermöglichen. In meinem Falle entsprach er zweifellos am meisten einem wirklichen Gumma. Aber das muss natürlich selbst bei sehr ähnlichen klinischen Bildern keineswegs immer so sein. Es ist sogar wahrscheinlich, dass man bei solchen Formen, die dem typischen Bilde des Erythema nodosum syphiliticum entsprechen, von gummösen Veränderungen nichts finden würde. In diesem Sinne ist zu betonen, dass in dem oben citirten Falle Philippson nur von Entzündungs-Erscheinungen, nicht aber von Necrose spricht, und dass die einzige genauere histologische Untersuchung einer syphilitisch erkrankten subcutanen Vene von Mendel[2]) irgendwelche specifische Veränderungen nicht aufgedeckt hat, die Affection also nicht gummöser Natur war.

---

[1]) Ich möchte hier an die Analogie mit den von J. Neumann (Archiv XXXVI, p. 361) publicirten Fällen von Erythema nodosum im Anschluss an aphthöse Processe der Schleimhaut des Mundes und der weiblichen Genitalien erinnern. Neumann ist der Ansicht, dass diese Hautaffection „durch die directe Einwirkung jener Infectionskeime bezw. deren giftige Stoffwechselprodukte entstehen, die den Grundprocess hervorrufen und dass sie die localen Manifestationen der Infection an der Haut darstellen." In unserem Fall war die aphthöse Affection des Mundes und das Erythema nodosum syphilitisch; erwähnt sei daher noch, dass eine von den Patientinnen Neumann's, bei der allerdings der nodöse Charakter der Hautaffection sehr wenig ausgesprochen gewesen zu sein scheint, $^1/_2$ Jahr vorher an einem syphilitischen Primär-Affect und an Secundärsymptomen erkrankt war.

[2]) cf. Fournier, l. c. f. II. 1899. p. 706.

Weitere Aufklärungen könnte noch das therapeutische Verhalten geben. Darüber wissen wir aber, soviel ich sehe, nicht genug. Zwar wird in ber Literatur wiederholt betont, dass die Erkrankung auf Jodkali gut reagirt. Von allen Unterscheidungsmitteln der secundären und der tertiären Produkte scheint noch immer die therapeutische Reaction das beste zu sein.[1]) Es wäre aber, da auch tertiäre Produkte auf Hg meist sehr gut reagieren, nothwendig, in jedem Falle zuerst KJ zu geben und erst, wenn das nicht schnell und energisch — d. h. nicht in der für tertiäre Produkte so charakteristischen Weise — wirkt, zu Hg überzugehen. Das haben wir in unserm zweiten Falle gethan — es zeigte sich unter KJ keine vollständige Heilung, sondern nur einzelne Knoten gingen zurück — unter Sublimat-Injetionen trat Heilung ein. Im ersten Fall ging das Recidiv der Knoten auf KJ zurück ($^1/_2$ Salicyl-Quecksilber-Injection hat vermuthlich einen Einfluss nicht gehabt). Es ist sehr wohl möglich, dass die therapeutischen Resultate in solchen Fällen sehr verschieden ausfallen werden; es wäre das ein weiterer Beweis für die Anschauung, dass diese Formen eben als „intermediäre“ aufzufassen sind.

Ein gewisses allgemeines Interesse hat endlich auch die Thatsache, dass bei diesen Formen eine in vielen Fällen recht schnell einsetzende Erweichung von syphilitischen Produkten auftritt, die mit einer acuten Vereiterung wohl zu vergleichen ist. In unseren Krankengeschichten ist erwähnt, dass die culturelle Untersuchung der durch Incision entleerten Flüssigkeit auf gewöhnlichen Nährböden wachsende Mikroorganismen nicht ergab. Das gleiche Resultat hat Herr Professor Jadassohn auch sonst verschiedentlich erhalten. Es stimmt das ganz mit der von verschiedenen Seiten und auch an der Berner Klinik gemachten Erfahrung überein, dass pustulöse Efflorescenzen der Frühlues, wenn sie ganz frisch untersucht werden, Staphylo- oder Streptococcen nicht enthalten — ein weiterer Hinweis darauf, dass die Erscheinungen der malignen Lues, deren Efflorescenzen die erweichenden Knoten jedenfalls nahe stehen, wohl nicht durch eine Mischinfection bedingt sein können.

---

[1]) cf. Jadassohn: Internation. Dermatolog. Congress in London 1896. pag. 359.

Zum Schluss möchte ich noch eine diagnostische Bemerkung hinzufügen. Wo sich die Knoten relativ langsam entwickeln und wo Erweichung eintritt, da wird die Unterscheidung dieser Syphilisform von dem idiopathischen Erythema nodosum selbstverständlich sehr leicht sein. Aber aus der Literatur wie auch aus meinen Beobachtungen geht hervor, dass diese beiden Momente keineswegs immer vorhanden sind. Ich kann nicht zugeben, was Bock betont, dass „die Syphilides nodulaires précoces du tissu cellulaire de la peau" und die cutanen Gummata einen langsamen Verlauf haben, meist von Allgemein-Erscheinungen begleitet sind und nicht die entzündlichen Alterationen aufweisen, welche für das Erythema nodosum charakteristisch sind; acutes Auftreten und Fieber kommen vielmehr auch bei dem nodösen Syphilid der Frühperiode vor, wie unser zweiter Fall beweist. Man wird also auch beim Erythema nodosum an die Differentialdiagnose gegenüber Lues denken müssen.[1])

Naturgemäss erlauben die wenigen Beobachtungen, über die ich berichten konnte, nicht, definitive Schlüsse zu ziehen Aber ich glaube doch aus ihnen wie aus dem in der Literatur niedergelegten Material Folgendes mit Wahrscheinlichkeit entnehmen zu können:

I. In seltenen, auch nach anderer Richtung meist relativ schweren Fällen von Lues treten — unter Bevorzugung der auch für das idiopathische Erythema nodosum als Prädilections-Stellen geltenden Körperregionen — Erythema-nodosum-ähnliche Efflorescenzen auf, die in der Regel als eine specifische Exanthemform zu betrachten und nach französischem Beispiel wohl am besten als „nodöse Syphilide" zu bezeichnen sind.

II. Die nodösen Syphilide erscheinen gewöhnlich im ersten Jahre post infectionem, finden sich oft zugleich mit anderen secundären Hautmanifestationen und nehmen einen verschiedenartigen Verlauf: bald werden sie spurlos resorbirt, bald

---

[1]) cf. Jarisch: l. c. p. 114.

erweichen und ulceriren sie. Sie reagiren auf specifische Behandlung; doch ist die specielle Wirkung der Hg- resp. der Jod-Therapie auf diese Erkrankungsform noch nicht genügend festgestellt.

III. Aus klinischen Gründen wie auf Grund von pathologisch-anatomischen Untersuchungen (Philippson's und mein Fall) ist schon jetzt der Ausgang dieser Herde von den subcutanen Venen recht wahrscheinlich. Es sind grosse Analogien im klinischen wie im anatomischen Bilde vorhanden zwischen dieser Form und gewissen nodösen „Tuberculiden“, deren Ausgang von den Venen durch die Untersuchungen Philippson's wahrscheinlich gemacht worden ist.

IV. Aus klinischen Gründen (bald acutes, bald chronisches Entstehen, bald Resolution, bald Erweichung, verschiedene therapeutische Resultate) ist es wahrscheinlich, dass diese Erkrankungsform bald mehr zur secundären, bald mehr zur tertiären Syphilis zu rechnen, also als intermediäre zu bezeichnen ist. In meinem Falle ist histologisch die gummöse Natur der Krankheit nicht zweifelhaft.

Für das wohlwollende Interesse, mit dem mich Herr Professor Dr. Jadassohn bei Anfertigung vorstehender Arbeit in liebenswürdigster Weise unterstützt hat, sage ich meinem hochverehrten früheren Chef auch an dieser Stelle herzlichen Dank.

Literatur.

1. Orillard et Sabouraud: Erythème noueux au cours d'une septicémie à streptocoques. Méd. moderne 1898.

2. Finger: Beitrag zur Aetiologie und pathologischen Anatomie des Erythema multiforme und der Purpura. Archiv 1893.

3. Vidal et Leloir: Traité déscriptif des maladies de la peau.

4. Uffelmann: Ueber eine ominöse Hauterkrankung. Deutsch. Arch. f. klin. Med. 1872 und 1876.

5. Fournier: Traité de la Syphilis. 1899—1901.

6. Mauriac: Affections syphilitiques précoces. Annales 1880—1881.

7. De Beurmann et Claude: Erythèmes noueux syphilitiques. Annales 1896.

8. Lesser: a) Ueber Syphilis maligna. Archiv 1882. b) Lehrbuch der Geschlechtskrankheiten 1901.

9. Bock: Erythème noueux. Journ. des maladies cutanées et syph. 1891.

10. Jadassohn: a) Erythema exsudativum multiforme et nodosum. Lubarsch-Ostertags Ergebnisse etc. IV, 1896. b) Schwalbe-Ebsteins Handbuch der prakt. Medicin. III. 1. pag. 536.

11. Neisser: Hautkrankheiten. Schwalbe-Ebsteins Handbuch der prakt. Medicin. III. 2. pag. 69.

12. Jarisch: Hautkrankheiten. Nothnagel. XXIV. 1. pag. 114.

13. Philippson: a) Ueber Metastase und Embolie der Haut. Arch. LI. b) Delle Gomme sifilitiche. Giorn. ital. delle mal. ven. e d. pell. IV. 1894.

14. Jores: Zur Kenntniss der Regeneration und Neubildung elastischen Gewebes. Ziegler's Beiträge. XXVII. p. 381.

15. Fischer: Ueber Entzündung, Sclerose und Erweiterung der Venen mit besonderer Berücksichtigung des elastischen Gewebes der Gefässwand. Ibid. pag. 494.

16. Lang und Ullmann: Lubarsch-Ostertags Ergebnisse etc. 1898. pag. 530.

17. Rieder: a) Histologische Untersuchungen im Primärsstadium der Syphilis. D. med. Wochenschr. 1898. b) Zur Pathologie und Therapie der Mastdarmstrikturen. Archiv f. klin. Chirurg. 1897. c) Beiträge zur Histologie und pathologischen Anatomie der Lymphgefässe und Venen. Centralbl. f. allg. Pathologie und path. Anat. 1898. 1.

18. Proksch: Venen-Syphilis. Monographie. Bonn. 1898.

19. Blaschko: Thrombophlebitis syphilitica. Verhandlungen der deutschen dermat. Ges. VII. Congr. Breslau. 1901.

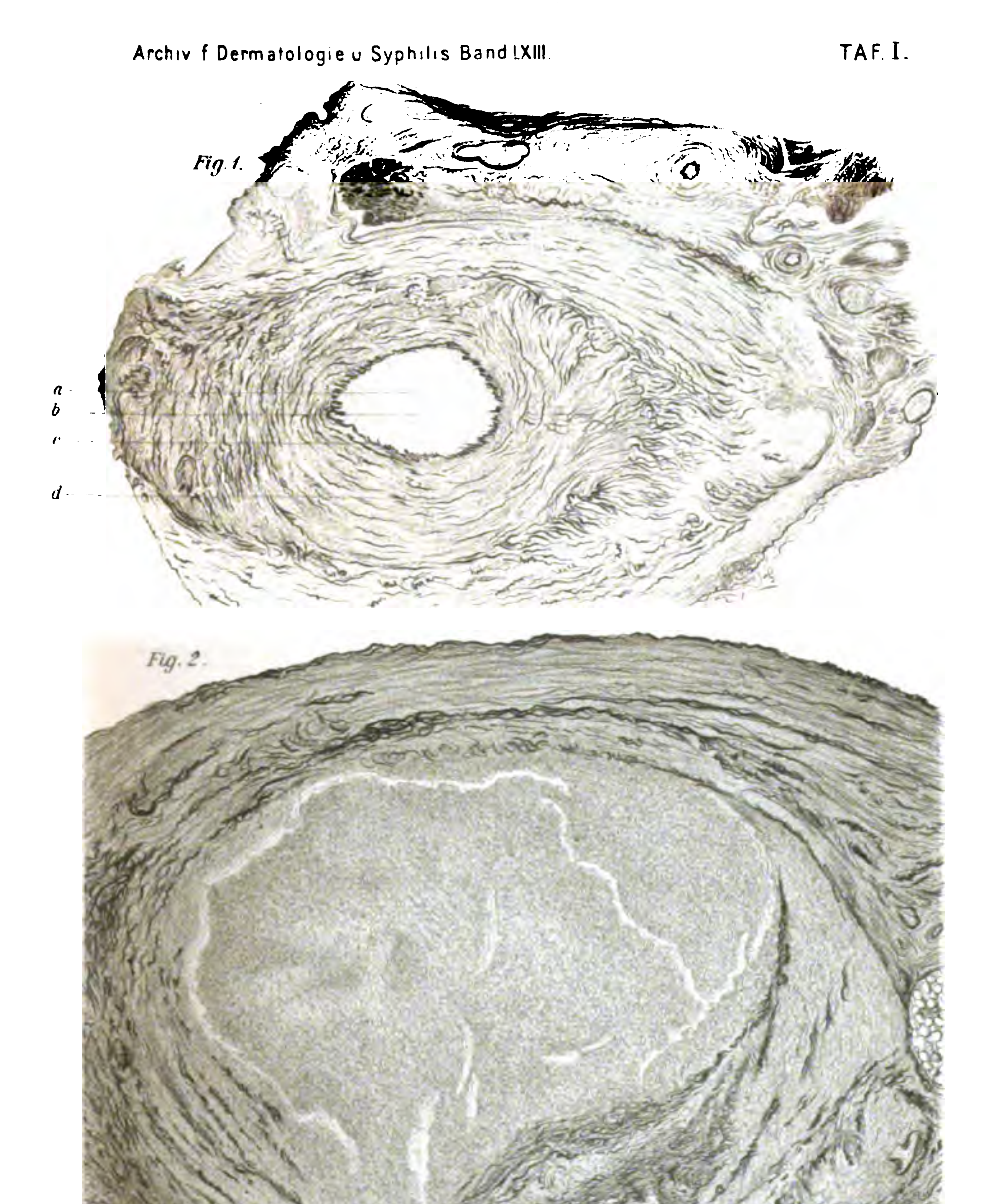
20. Girode: Phlébite dans l'érythème polymorphe. Annal. de la derm. et syph. IX. 12.

21. Vgl. ausserdem noch besonders die am Ende seiner Arbeit von Ehrmann gegebene Literatur über symptomatische etc. Erytheme: Handbuch der Hautkrankheiten von Mracek; Abth. IV.

Erklärung der Abbildungen auf Taf. I.

Fig. 1. Uebersichtsbild aus den ersten Schnitten: *a*) Die das Gefässlumen obliterirende Granulationsmasse. *b*) Capillaren in dem Granulationsgewebe. *c*) Elastische Schichten der Gefässwand. *d*) Musculäre Schicht der Gefässwand.

Fig. 2. Uebersichtsbild aus der Mitte des Tumors: Die Gefässwand zum grössten Theil zerstört, das Geschwulstgewebe in eine nekrobiotische Masse umgewandelt.



Max Marcuse: Über nodose Syphilide und syphilit. Phlebitis.

Welche Hautveränderungen können durch mechanische Reizung der Haut hervorgerufen werden.[1]

Von

Docent Dr. **Ludwig Török**, Budapest.

In meiner Arbeit über die Bedeutung der ekzematösen Hautveränderungen und über die allgemeinen Reactionen der Haut[2]) habe ich jene Hautveränderungen, welche unter dem Einflusse der verschiedensten Ursachen in gleicher Weise entstehen und allein für keine dieser Ursachen und folglich auch für keine einzelne Krankheit charakteristisch sind, unter dem Namen der allgemeinen Reactionen der Haut zusammengefasst. Zu den allgemeinen Reactionen der Haut rechnete ich die folgenden: 1. congestiv-hyperämische, ein seröses oder zelliges Exsudat aufweisende, auf kleinere oder grössere Bezirke localisirte Hautveränderungen, wie wir sie bei den verschiedenen Arten von Roseolen, von Erythemen, bei den Papeln und Flecken der Urticaria, den Knötchen der Prurigo, dem Ekzema papulosum zu beobachten Gelegenheit haben. Diese entstehen nach Einwirkung schwächerer Reize auf die Haut. 2. Hautveränderungen mit congestiver Hyperämie, serösem oder zelligem Exsudat, bei welchen ausserdem noch durch die Einwirkung stärkerer, aber nicht concentrirter Reize[3]) auf die Epidermis abnorme Verhornung mit

---

[1]) Vortrag gehalten in der Sitzung vom 10. März 1902 der dermatologischen Section des Budapester königlichen Aerztevereines.

[2]) Annales de Dermatologie 1896.

[3]) Konzentrirte würden Necrosen, Degenerationen hervorrufen, welche für die Ursache charakteristisch sind.

Schuppung, resp. nach stärkerer Einwirkung des Reizes und der als Folge derselben eintretenden stärkeren Serumexsudation aus den Gefässen und des Einströmens des Serums in die Epidermis — Bläschenbildung und Nässen vorhanden sind. Diese Hautveränderungen gelangen als schuppende, vesiculöse und nässende Ekzematisation und als vesiculöse und bullöse Dermatitis zur Beobachtung. 3. Hautveränderungen, bei welchen in Folge einer gleichmässigen und mässigen Hypertrophie der Epidermis und des Papillarkörpers die Oberhautfelderung stärker ausgesprochen erscheint. Gleichzeitig besteht congestive Hyperämie und zumeist sind die betreffenden Stellen von Blutpigment bräunlich gefärbt. Diese Veränderung, die Lichenisation, entsteht nach länger währender, chronischer Einwirkung von äusseren, insbesondere von mechanischen Reizen.

Die allgemeinen Reactionen können schon auf der normalen Haut künstlich hervorgerufen werden; unter pathologischen Verhältnissen entstehen sie aber oft viel rascher und leichter und dies so sehr, dass der Grad der Reaction in gar keinem Verhältnisse steht zu der einwirkenden Ursache, welch letztere in diesen Fällen bloss als auslösende Gelegenheitsursache zu figuriren scheint, während die Hautveränderung, welche als Folge der Einwirkung der auslösenden Gelegenheitsursache entsteht, durch Eigenschaften der Haut und disponirende Momente bedingt zu sein scheint.

Die allgemeinen Reactionen der Haut sind häufig von Anfang an mit subjectiven Beschwerden (Jucken, Brennen, Schmerzen) verbunden. Ihre Entwicklung geschieht daher in vielen Fällen von Anfang an unter Kratzen, Reiben und Scheuern. Es müsste daher die Frage aufgeworfen werden, welchen Einfluss diese mechanische Reizung der Haut auf die Entwicklung der allgemeinen Reactionen der Haut ausübt. Bei der Untersuchung dieser Frage musste vorerst der Einfluss der mechanischen Reizung auf die normale Haut bestimmt werden, denn es ist gewiss, dass die mechanische Reizung auch unter pathologischen Verhältnissen beiträgt zur Entwicklung von Hautveränderungen, welche auf der normalen Haut unter ihrem Einfluss entstehen. Eine zweite Untersuchung galt der Frage, ob das Scheuern und Kratzen unter pathologischen Verhältnissen solche mit Jucken einhergehende, zu

den allgemeinen Reactionen gestellte Hautveränderungen hervorzurufen im Stande ist, welche sie auf normaler Haut zu erzeugen unfähig ist.

Die zur Entscheidung dieser Fragen angestellten Versuche wurden in der Weise ausgeführt, dass die mit Seife, Alkohol und Aether gereinigte Hautoberfläche mittels einer sterilisirten Bürste, oder mittels eines mit sterilisirter Gaze umwickelten Fingers gerieben wurden. In den Fällen, welche eine längere Beobachtung beanspruchten, wurde hierauf ein Deckverband anangelegt. In den Fällen, in welchen die mechanische Reizung der Haut Wochen hindurch fortgesetzt wurde, wurde die Haut an einer circumscripten Stelle anfangs einmal, später 2—3 Mal täglich gebürstet. Dieses geschah in 2 Fällen. Wir theilen hier das Versuchsprotokoll des einen mit:

T. B., 29jähriges kräftiges Individuum, mit leichter Keratosis pilaris behaftet. Der Versuch wird an der Innenfläche des linken Armes[8] ausgeführt.

1. Tag. 3½ Minuten lang währendes Bürsten. Auf der gebürsteten Hautfläche bilden sich auf hyperämischer Basis miliäre blasse, rundliche Erhebungen. Kurze Zeit darauf schwillt die ganze gescheuerte Stelle in etwa kindshandgrosser Ausdehnung beinahe urticariaartig auf. Auf der angeschwollenen Stelle sind punkt- und strichförmige, blutige oberflächliche Excoriationen vorhanden. Die Anschwellung selbst ist blass, von einem hyperämischen Hofe umgeben. Dumpfer Schmerz, der etwa 6 Stunden lang währt.

2. Tag. 2 Minuten lang währendes, schwaches Scheuern mit der Bürste. Aehnliche Hautveränderung wie Tags zuvor, jedoch geringeren Grades. Verlauf wie vorher.

4. Tag. Am 3. Tag wurde wegen Schmerzhaftigkeit der Versuchsstelle das Bürsten derselben unterlassen. Heute 1 Minute lang währendes Scheuern. Die Hyperämie der Stelle ist ständig geworden. Auch die nächsten zwei Tage wurde wegen Schmerzhaftigkeit der Versuchsstelle das Scheuern derselben unterlassen. Vom 7. Tage angefangen wurde das Bürsten einmal täglich 1—2 Minuten lang vorgenommen, vom 13. Tage an täglich 3 Minuten lang. Das Scheuern wurde jetzt von der Haut besser vertragen und es gelang weniger, selbst durch stärkeres Bürsten sie zu excoriiren. Die Hyperämie der Versuchsstelle verliert ihre hellrothe Farbe immer mehr und machte einer bräunlichen Pigmentation Platz. Die Oberhautfelderung ist allmälig etwas stärker ausgeprägt geworden. Keine subjectiven Beschwerden.

21. Tag. Leichte Steigerung der Pigmentation und Oberhautfelderung. Nach 5 Minuten langem Scheuern ist weder Excoriation noch Schmerz vorhanden.

22. Tag. Nachts leichtes Jucken. Dieses wiederholt sich von Zeit zu Zeit im weiteren Verlaufe des Versuches.

In den nächsten Wochen wurde der Versuch in der Weise fortgesetzt, dass die Versuchsstelle 2 Mal bis 3 Mal täglich gescheuert wurde. Am Anfange der 8. Woche wurde folgender Status aufgenommen: die Versuchsstelle hell-kaffeebraun, ihre sämmtlichen Furchen tiefer, als die der Nachbarschaft, an ihrer Oberfläche haften feine Schüppchen in geringer Zahl. Es hatten sich demnach die Veränderungen entwickelt, welche einer Lichenisation leichteren Grades entsprechen.

Je nach der Intensität und Dauer des Scheuerns können nach einmaligem Scheuern kleinere Differenzen in der Erscheinungsweise der Hautveränderungen zur Beobachtung gelangen. Die diffuse ödematöse Anschwellung der gescheuerten Stelle kann langsamer zur Entwicklung kommen, ganz gering bleiben. Statt der blutigen, durch Lädirung der Papillen entstandenen Excoriationen sieht man an Stellen, an welchen bloss ein Theil der Epidermis abgerissen und tiefere Lagen der Malpighi'schen Schichte blossgelegt wurden, Erosionen, aus welchen helles, binnen kurzem zu dünnen hellbräunlichen Borken eintrocknendes Serum austritt. Wird die Versuchsstelle mehrere Tage hintereinander weniger intensiv gescheuert, dann sieht man manchmal die Hyperämie und leichtes Oedem der Papillarschichte in einzelnen zerstreuten kleinpapelförmigen Herden ständig werden, bevor sie sich auf der ganzen Versuchsstelle in diffuser Weise etablirt.

Sehen wir nun von denjenigen Veränderungen ab, welche Folgen der mechanischen Loslösung einzelner Hautpartikelchen (Ablösung von Hornschichtpartikeln, Erosion und Excoriation), sowie von den einfachen Kaliberveränderungen der Gefässe (Hyperämie und Ischämie) sind, so lassen sich als Folgen der mechanischen Reizung der normalen Haut durch Bürsten oder Scheuern die folgenden Hautveränderungen bezeichnen:

1. Miliäre oder mohnkorngrosse, ganz oberflächlich in der Papillarschichte gelegene, ödematöse, oder hyperämisch-ödematöse, binnen Kurzem verschwindende Erhebungen, oder ganz gleichgeartete grössere Flecken. Diese Hautveränderungen entstehen nach einmaligem, mehrere Minuten währendem Scheuern der Haut. Durch wiederholtes Scheuern an mehreren nach-

einanderfolgenden Tagen nimmt die von mässigem Oedem begleitete Hyperämie einen ständigeren Charakter an.

2. Lichenisirte Flecken, d. h. unter congestiver Hyperämie und Oedem entstehende, später von Blutpigment braun gefärbte Flecken, an welchen die Oberhautfelderung stärker ausgeprägt ist, als in der normalen Nachbarschaft und an welchen feine Schüppchen haften. Diese Hautveränderung entwickelt sich nach wochenlang täglich wiederholtem Scheuern und Bürsten der normalen Haut.

Wird eine Hautstelle, welche empfindlichere Gefässe besitzt, gescheuert, dann ist die Reaction eine stärkere. Es entstehen dann schon nach mässigem Scheuern congestiv-hyperämische und ödematöse „entzündliche", im Papillarkörper gelegene Papeln, wie dies bei folgendem Versuche der Fall war. Ich brachte eine Spur des unter dem Namen „Juckpulver" käuflichen Präparates[1]) auf eine Stelle der Beugeseite meines Unterarmes. Unter Jucken entwickelten sich hierauf mehrere urticariartige Erhebungen. Die Quaddeln und das Jucken verging nach etwa 1 $^{1}/_{2}$ Stunden. Am nächsten Tage war noch eine leichte, rosige Hyperämie der betreffenden Stelle vorhanden, welche nach weiteren 24 Stunden abblasste. Nun scheuerte ich diese Stelle kurze Zeit und in mässigem Grade, worauf mehrere lebhaft hyperämisch-ödematöse, miliäre, kleinstecknadelkopfgrosse, in der Papillarschichte gelegene Erhebungen entstanden, welche 10 Stunden lang bestanden und beinahe fortwährend juckten. Auch am nächsten Tage war es möglich, diese Papeln durch Reiben wieder hervorzurufen. Die Juckempfindung verging, als ich die Gipfel der Papeln abgekratzt hatte. Wird der Versuch in der Weise ausgeführt, dass die mit „Juckpulver" berührte Hautstelle an mehreren Tagen nach einander des öfteren mässig gescheuert wird, wie dies in der Ellbogenbeuge von Dr. Schein vorgenommen wurde, dann entstehen etwas derbere, in der Papillarschichte localisirte, hyperämische Papeln, welche mehrere Tage lang bestehen bleiben, auch wenn sie nicht weiter gescheuert werden.

Aus diesen beiden Versuchen ist ersichtlich, dass die Veränderungen, welche durch Scheuern und ähnlichen mechanischen Reizungen auf der Haut her-

---

[1]) Dieses besteht aus feinen braun-röthlichen Härchen, welche die Früchte der Siliqua hirsuta s. Mucuna pruriens, juckende Faseln, auch Kuhkrätze (Pois à gratter) genannten, in die Classe der Leguminosa gehörenden Pflanze bedecken.

vorgebracht werden, leichter entstehen, einen etwas höheren Grad erreichen, einen mehr „entzündlichen“ und ständigeren Charakter besitzen, wenn die mechanische Reizung eine Hautstelle betrifft, welche empfindlichere, reizbarere Gefässe besitzt.

Dafür, dass die mechanische Reizung der Haut bei empfindlicheren, pathologischen Hautgefässen viel leichter und in höherem Masse congestive Hyperämie und Serumexsudation zu erzeugen vermag, können auch andere Belege vorgebracht werden. Ein Peitschenhieb bringt auf der normalen Haut eine striemenförmige Quaddel hervor; auf dermographischer Haut genügt einfaches Darüberfahren mit dem Fingernagel, um eine prallgespannte Quaddel mit ausgebreitetem hyperämischen Hofe zu erzeugen. Ständiger Druck verbunden mit Reibung, wie sie beim Rudern, beim Lawn-Tennis-Spiel, bei längerem Marsche in schlecht sitzenden Schuhen stattfindet, führt zu Serumexsudation aus den Hautgefässen und consecutiv zur Abhebung der Epidermis in tieferer oder höherer Lage; bei der Epidermolysis hereditaria bullosa genügen biezu unvergleichlich geringere mechanische Einflüsse, wie z. B. der Druck der Scheere beim Zuschneiden, der einfache Druck nicht zu enger Schuhe, der Strumpfbänder etc. Ein relativ leichtes Scheuern einer Hautstelle, an welcher eine durch Mückenstich hervorgerufene Quaddel bis auf eine leichte Hyperämie zurückgegangen war, lässt die Quaddel und das Jucken von neuem entstehen.

Ich glaube, dass auch in Bezug auf die Lichenisation unter pathologischen Verhältnissen eine gewisse Prädisposition der Haut mitspielt, in Folge deren die Haut in gewissen Fällen auf mechanische Insulte, wie das Scheuern und Kratzen, leichter und rascher zu der gleichmässigen Hypertrophie der Epidermis und der Papillen, welche der Lichenisation zu Grunde liegt, angetrieben wird, als unter normalen Verhältnissen. Dabei lasse ich es nicht ausser Acht, dass jemand, der von Jucken geplagt wird, seine Haut häufiger und ausdauernder scheuert und kratzt, als dies bei unseren Versuchen an normaler Haut geschah, dass demnach eine hochgradigere und sich rascher entwickelnde Lichenisation die Folge der intensiveren mechanischen Reizung sein muss. Es ist aber auffallend, dass trotz vorhandenen Juckens und der in Folge dessen ausgeübten mechanischen Insulten die Lichenisation der Haut beim Pruritus

senilis oder bei der chronischen Urticaria überhaupt nicht in die Erscheinung tritt, während sie sich bei der Prurigo Hebrae und beim Lichen simplex chronicus prompt und in hohem Grade entwickelt. Insbesondere bei Recidiven des Lichen simplex chronicus gewinnt man den Eindruck, dass die Raschheit der Entwicklung und der Grad der Lichenisation in keinem Verhältnisse steht zu dem Grade der mechanischen Insulte, welche die Haut getroffen, d. h., dass in diesen Fällen relativ geringere mechanische Reizung als auf normaler Haut, zur Hervorbringung der Lichenisation genügen. Ich glaube also, dass bei der Entstehung der Lichenisation in vielen Fällen u. zw. insbesondere in jenen, in welchen sie sich rasch und in hohem Grade entwickelt, einer besonderen Disposition der Haut eine Rolle zukommt, welche als grössere Empfindlichkeit ihrer Gefässe und gesteigerter proliferirterer Reizbarkeit der Epidermiszellen mechanischen Insulten — (Scheuern, Kratzen) — gegenüber zum Ausdruck gelangt. In anderen Fällen sind diese Fähigkeiten der Haut herabgestimmt.

Aus all dem geht hervor, dass mechanische Reize, wie das Kratzen, Scheuern und Reiben bei der Entstehung von im Papillarkörper localisirten congestiv-hyperämischen „entzündlichen" Papeln und Flecken mitwirken und nach längerer Einwirkung zu der als Lichenisation bezeichneten Hautveränderung führen.

In meiner, eingangs citirten Arbeit habe ich ausgeführt, dass die vesiculöse und nässende Ekzematisation hauptsächlich durch die Einwirkung von chemischen und thermischen Reizen auf die Haut hervorgerufen wird. Ich habe aber überdies angenommen, dass bei Vorhandensein einer besonderen Disposition der Haut zur Ekzematisation auch mechanische Reize, wie z. B. das Kratzen und Scheuern, im Stande wären, die nässende und vesiculöse Ekzematisation hervorzurufen, falls nämlich unter pathologischen Verhältnissen eine noch weitere Steigerung der Reizbarkeit der Hautgefässe stattgefunden hat. Ich kam zu dieser Schlussfolgerung auf Grund jener Erklärung, welche ich auf das Auftreten der secundären, sogenannten reflectorischen Ekzeme im Anschluss an artificielle Ekzeme angewendet hatte. Die Haut der betreffenden Kranken ist zur Ekzematisation

disponirt d. h. es tritt bei ihnen schon nach der Einwirkung geringerer chemischer Reize eine Serumexsudation solchen Grades an den Gefässen auf, welche zur Entwicklung von Bläschen und Nässen führt. Ich habe nun ursprünglich angenommen, dass das Jucken von dem primären, durch chemische Reize verursachten Herd auf andere Hautregionen ausstrahlt und dort reflectorisch die Reizbarkeit der Gefässe noch weiter steigert. In Folge dieser gesteigerten Reizbarkeit wären nun mechanische Einwirkungen, wie das Kratzen und Scheuern, welche auf der normalen Haut die vesiculöse und nässende Ekzematisation hervorzururufen nicht im Stande sind, befähigt diese auf der auch schon ursprünglich reizbareren, zur Ekzematisation geneigten Haut zu verursachen. Ich habe aber diese Erklärung später aufgegeben und die Entstehung der secundären Herde zurückgeführt auf die directe Einwirkung jener chemischen Substanzen, welche die primäre artificielle Ekzematisation verursacht hatten. Die Substanzen, welche den primären Herd hervorgebracht haben, gelangen nämlich unmittelbar oder mittelbar auf eine andere Stelle der Hautoberfläche (Uebertragung durch die Hände, durch die Kleider, durch Verflüchtigung etc.). Auf dieser rufen sie dann in Folge einer besonderen Idiosynkrasie der Hautgefässe gegenüber bestimmten chemischen Substanzen oder in Folge einer erhöhten Reizbarkeit derselben gegenüber chemischen Reizen überhaupt die vesiculöse und nässende Ekzematisation hervor, selbst wenn sie bloss in minimalen Quantitäten einzuwirken Gelegenheit hatten. Die Entwicklung der secundären Herde geschieht unter Jucken und Brennen und ist in Folge dessen zumeist von Reiben, Scheuern oder Kratzen begleitet. Aber die letzterwähnten mechanischen Insulte sind trotzdem nicht die Ursache der secundären Ekzematisation, wie ich anfangs geglaubt habe, sondern die chemische Reizung. Das Kratzen und Scheuern steigert die Hyperämie und Exsudation, steigert demnach jenen Process, welcher über Einwirkung der chemischen Reize schon seinen Anfang genommen hatte; es kann demnach hiedurch die Entwicklung der Bläschen und des Nässens beschleunigt werden Ueberdies werden durch die mechanischen Insulte höher gelagerte Epidermispartikel entfernt und durch das hierauf sich entwickelnde Nässen die ödematöse Durchtränkung der tieferen Epidermisschichten manifest.

Ich führe demnach das Entstehen der primären vesiculösen und nässenden Eczematisation, sowie die im Anschluss an artificielle Ekzeme auftretenden secundären Herde hauptsächlich auf die Einwirkung chemischer (resp. thermischer) Reize zurück. Hiemit war aber das Auftreten secundärer Herde und das Weiterschreiten gegen die Nachbarschaft noch nicht erklärt in Fällen, wo dies erst nach längerem Bestehen eines Ekzemherdes geschah, wo also das Vorhandensein der die ursprüngliche Ekzematisation verursachenden Substanz nicht mehr supponirt werden konnte. Diese Fälle suchte ich durch eine Modification meiner ursprünglichen Annahme zu erklären. Ich supponirte nämlich, dass in gewissen Fällen während des Bestandes eines primären Ekzemherdes auf einer zur Ekzematisation geneigten, reizbareren Haut die Empfindlichkeit der Hautgefässe auch anderer Stellen, in Folge Ausstrahlung der Juckempfindung von der ursprünglichen Stelle gesteigert wird. Nun könnten beliebige chemische oder thermische Reize, welche gewohnheitsmässig oder zufällig mit der Haut in Berührung kommen, in erster Reihe Wasser und Seife, eventuell die auf den primären Herd applicirten Arzneistoffe etc., die secundäre vesiculöse und nässende Ekzematisation hervorrufen. Bei der Erklärung des Weiterschreitens des Eczems und der Entwicklung secundärer Herde musste deshalb in erster Reihe auf chemische und thermische Reize gedacht werden, weil diese 1. schon auf der normalen Haut eine Serumtranssudation aus den Gefässen von solchem Grade zu produciren im Stande sind, welche dann secundär in der Epidermis zur Entwicklung von Bläschen und zu Nässen führt, und 2. weil der Inhalt frischer Bläschen und des frischen Exsudates, welcher aus nässenden Stellen austritt, vollkommen frei ist von Bakterien. Es mussten daher pathologische Einwirkungen angenommen werden, welche zur Hervorbringung solcher bakterienfreier Hautveränderungen befähigt sind. Vor Kurzem sind Bockhart, Bender und Gerlach[1]) auf Grund experimenteller Untersuchungen zu der Folgerung gelangt, dass bakterienfreie Bläschen auch durch Einwirkung von Staphylococcentoxin, welches durch Filtriren von Bouillon-

[1]) Monatshefte für Dermatologie. Bd. XXXIII. Heft 4.

culturen der Staphylococcen gewonnen wurde, verursacht werden. Es muss demnach auch mit der Möglichkeit gerechnet werden, dass hochgradige Exsudation, welche zur Bildung bakterienfreier Bläschen führt, mittelbar auch durch die Einwirkung von Staphylococcen verursacht werden kann.

Wir müssen uns aber noch mit der Frage befassen, ob das Kratzen, Scheuern und Reiben, welche, wie bekannt und wie auch die oben mitgetheilten Ergebnisse beweisen, auf normaler Haut keine vesiculöse und nässende Ekzematisation hervorzubringen im Stande sind, dies unter pathologischen Verhältnissen auf empfindlicherer Haut bei gesteigerter Reizbarkeit der Hautgefässe zu thun befähigt sind. Das Aufwerfen dieser Frage ist berechtigt, denn wir wissen aus gewissen klinischen Erfahrungen, welche so zu sagen Experimente darstellen, dass mechanische Insulte höheren Grades und längerer Dauer, wie Druck und gleichzeitige Reibung beim Rudern, beim Lawntennis-Spiel, nach langen Märschen in schlecht sitzenden Schuhen schon auf der normalen Haut eine hochgradige Serumexsudation aus den Hautgefässen hervorrufen, welche zur Bildung von Blasen führt und wir haben dargelegt, dass auch durch Bürsten und Scheuern eine mässigere Serumexsudation aus den Gefässen der normalen Haut verursacht wird. Nun ist aber der wichtigste, essentielle Process bei der Bläschenbildung und bei dem Nässen gerade der Austritt von Serum aus den Gefässen. Das Aufwerfen dieser Frage ist aber umso mehr berechtigt, als die Entwicklung der vesiculösen und nässenden Ekzematisation zumeist von Jucken begleitet wird, demnach der Ansporn zur mechanischen Reizung der Haut durch Kratzen, Scheuern und Reiben ebenfalls zumeist vorhanden ist.

Es kann natürlich nur davon die Rede sein, ob das Kratzen auf der zur Ekzematisation geneigten, d. h. mit überaus empfindlichen Gefässen versehenen Haut die vesiculöse und nässende Ekzematisation hervorzurufen im Stande ist. Wir haben schon gesehen, dass das Kratzen dies auf der normalen und mit „Juckpulver" leicht gereizten Haut zu produciren nicht im Stande ist. Die klinische Erfahrung zeigt überdies, dass das Kratzen trotz langen Bestandes juckender Hautkrankheiten (verschiedene Pruritusarten, Lichen planus, Urticaria etc.) kein Nässen und keine Bläschenbildung zur Folge hat. Das Kratzen könnte demnach bloss unter bestimmten, disponirenden Verhältnissen

eine so hochgradige Exsudation von Serum aus den Gefässen zur Folge haben, welche zur Bläschenbildung und zu Nässen führen. Wir haben weiter oben gesehen, dass bei der Production der Ekzematisation durch chemische und thermische Agentien in vielen Fällen von der Annahme einer besonderen Disposition zur Ekzematisation, d. h. einer besonderen Empfindlichkeit der Hautgefässe nicht Umgang genommen werden konnte. Um wie viel mehr musste demnach bei der Fragestellung eine solche krankhafte Disposition ins Auge gefasst werden in dem Falle, in welchem von einem Reize, dem Kratzen, die Rede ist, von welchem es bekannt ist, dass er die Gefässwände der normalen Haut nicht in dem Grade zu verändern im Stande ist, dass hiedurch eine länger währende und hochgradigere Serumexsudation zu Stande käme.

Das Experiment lieferte jedoch auch für die obige Annahme keine Stützen. Es gelang nämlich auch auf empfindlicher Haut nicht durch Scheuern und Reiben eine Serumexsudation in dem Masse zu erzeugen, dass es hiedurch zu Bläschenbildung und andauerndem Nässen gekommen wäre. Meine diesbezüglichen Experimente sind die folgenden:

Bei einer Serie der Fälle (6) war ein nässendes, arteficielles Ekzem der Hände und Unterarme zugegen. Es wurde nun eine der ekzematisirten Hautfläche benachbarte, scheinbar gesunde Hautstelle nach vorhergehender Reinigung mit Aether mit dem Finger, der mit steriler Gase umwickelt war, 2—3 Minuten lang gescheuert. Es entstand eine Hyperämie und leichtes Oedem, letzteres manchmal in Papelform. Hatte ich die oberflächlicheren Epidermisschichten losgerissen, dann entstand, ganz wie auf der gesunden Haut, leichtes Nässen, welches bald versiegte. Das ausgesickerte Serum trocknet dann zu einer dünnen, firnisartigen Borke. Stellenweise, wo die Papillen beschädigt wurden, trat Blutung auf. Man könnte jedoch gegen diese Versuche einwenden, dass es fraglich ist, ob die postulirte grössere Empfindlichkeit in den zu den Versuchen benützten Fällen vorhanden war. Denn die Ekzematisation war doch bloss an jenen Hautstellen zugegen, welche der primären Einwirkung der chemischen Agentien ausgesetzt waren.

Dieses Gegenargument kann aber gegen die folgenden Versuche nicht mehr zu Felde geführt werden. In zwei Fällen war neben der nässenden Ekzematisation der Hände und Vorderarme im Gesichte lebhafte congestive Hyperämie, Oedem und stellenweise (um die Nase herum) Schuppung zugegen. Dem weiter oben Ausgeführten zu Folge kann daher nicht ange-

nommen werden, dass die erhöhte Empfindlichkeit in diesen Fällen nicht zugegen war. Bei diesen Fällen wurden zu wiederholten Malen scheinbar gesunde Stellen der Schläfen- und Stirngegend gescheuert. Es konnte hiernach nie die Bildung von Bläschen und die Entwicklung ständigen Nässens beobachtet werden. Bloss bei einem Versuche schien die ausgesickerte Serummenge eine grössere zu sein, denn es bildete sich nach Eintrocknen des Serums eine etwas dickere Borke. Ein länger bestehendes Nässen war aber auch bei diesem Versuche nicht producirbar. Es konnten demnach keine experimentellen Stützen für die Annahme beigebracht werden, dass durch das Scheuern und ähnliche mechanische Insulte auf empfindlicher, zur Ekzematisation geneigter Haut eine Serumexsudation aus den Papillargefässen von solchem Grade hervorzurufen sei, welche Grund zur Bläschenbildung und zum Nässen abgeben könnte.

Es ist bekannt, dass durch Kratzen und Scheuern die Hyperämie und das Oedem ekzematisirter Stellen gesteigert wird. Auch das Nässen wird zumindest vorübergehend gesteigert. Trockene ekzematisirte Stellen können durch die mechanischen Insulte zum Nässen gebracht werden. Der letzterwähnte Effect des Kratzens tritt aber nicht in jedem Falle auf. In manchen Fällen ist es bloss möglich, durch Scheuern frischer hyperämischer ödematöser und schuppender Flecken leichtes Nässen hervorzurufen, welches sich bloss wenig von dem auf normaler Haut auf oberflächlichen Erosionen derselben unterscheidet. Es tritt wohl des öfteren mehr Serum aus, als unter normalen Verhältnissen, dieses trocknet aber bald zu Borken ein. Das Nässen etablirt sich nicht. In anderen Fällen bleibt das Nässen länger bestehen, wie z. B. in dem folgenden Falle. Hier hatte sich im Anschlusse an feuchte Sublimatverbände, welche nach einer Panaratiumoperation angelegt worden waren, ein langwieriges, nässendes Ekzem der linken Hand entwickelt. Allmälig hatte sich der Zustand gebessert und war auf dem Handrücken beinahe vollkommen abgeklungen. Es bestand hier nur mehr eine blassrosige Marmorirung und ganz geringe Schuppung über dem Mittelhandknochen des Zeigefingers. Die Mitte des Handrückens wurde kurze Zeit gescheuert und sogleich trat auf einer 10 Heller grossen Stelle lebhaftes Nässen auf, welches an der betreffenden Stelle 4 Tage lang anhielt. Der Grad des Nässens, welches durch Kratzen und Scheuern auf der ekzematisirten Haut hervorgerufen werden kann, hängt demnach nicht bloss von dem Grade des ausgeübten mechanichen Insultes, sondern vielmehr noch von dem Zustande der Gefässe ab.

Aus der Abtheilung für Haut- und venerische Krankheiten des St. Stephansspitals in Budapest.

Zur Eczemfrage.

I. Können mechanische Einwirkungen und unter ihnen in erster Reihe das Kratzen Eczem verursachen?[1])

Von

Prof. S. **Róna**, Budapest.

Durch die Veröffentlichungen und Discussionen über Eczem der letzten Jahre konnten wir zur Ueberzeugung gelangen, dass wir uns mit der Eczemfrage von vorn befassen müssen. Es bedarf neuer minutiöser klinischer Beobachtungen, neuer experimental-pathologischer Forschungen, neuer histologischer und bakteriologischer Untersuchungen um über das Wesen, Aetiologie und Pathogenese des Eczems Positives wissen zu können. Ich meinestheils versuche dies auf meiner Abtheilung. Aber schon die bisherigen, die Aetiologie betreffenden experimental-pathologischen und klinischen Untersuchungen gaben solche Ergebnisse, dass ich es schon jetzt für meine Pflicht erachte, die Discutirung folgender Fragen anzuregen: 1. Können mechanische Einwirkungen und unter ihnen in erster Reihe das Kratzen Eczem verursachen? 2. Gibt es ein Reflexeczem?[2])

Wie allgemein bekannt, liess Ferdinand Hebra in der Aetiologie des sogenannten idiopathischen Eczems nach den chemischen die mechanischen Einwirkungen die wichtigste Rolle spielen.

---

[1]) Vorgetragen in der dermatolog. und urolog. Section des Budapester königl. Aerztevereins 17. März 1902.

[2]) Die 2. Frage wird H. Dr. Csillag, der sich auf meiner Abtheilung mit dem Studium der durch chemische Einwirkungen verursachten Hautläsionen befasst, weiter unten erörtern.

F. Hebra's Auffassung (Hautkrankheiten, 1860, pag. 378—379) war folgende:

„Mechanische Einwirkungen aller Art sehen wir Eczeme erzeugen' u. zw. sowohl bei gesunden als auch bei kranken Individuen, häufiger allerdings und leichter bei letzteren. Einige derselben sind wohl allerwärts bekannt, und werden von Niemanden in Zweifel gezogen. Andere werden jedoch oft nicht gehörig gewürdigt, und es scheint uns demnach nicht überflüssig, auf dieselben hier aufmerksam zu machen. So sehen wir häufig Bruchbänder, Strumpfbänder, Gürtel, Schmuckgegenstände, als: Ohrgehänge, Armbänder; Kleidungsstücke, als: Schnürleibchen, Unterhosenbänder, Hosenträger, Männer- und Frauenhüte zu eng anliegende Kleidungsstücke jeder Art, an den betreffenden Hautstellen alle Eczemformen vom squamösen bis zum impetiginösem erzeugen. Weiters wird durch den Druck bei Ausübung gewisser Gewerbe, durch die Einwirkung von Werkzeugen, durch Tragen von Lasten etc. die Haut so gereizt, dass ein Ausbruch mannigfacher Eczemerscheinungen darauf erfolgt. Aber auch das Sitzen in der, bei dieser Gelegenheit auf die zwischen Sitzknorren und einer harten Unterlage (dem Sitze) gepresste Haut ausgeübte Druck, sowie das Liegen von solchen Kranken, die durch lange Zeit das Bett zu hüten genöthigt sind, genügt, um Eczeme hervorzurufen, besonders dann, wenn die betreffenden Individuen noch anderwärtig krank, in specie hautkrank sind."

„Ein bisher jedoch gänzlich unbekanntes und vernachlässigtes Eczemerzeugendes Moment gibt das Kratzen der Kranken ab. An Individuen, welche entweder in Folge von äusseren Hautreizen (als: Epizoën, Krätzmilben, Kleiderläusen, Filzläusen, Kopfläusen, Wanzen oder Mücken), oder in Folge mannigfacher innerer Zustände von intensivem Hautjucken geplagt werden, kann man alle das Eczem charakterisirenden Symptome vom Eczema papulosum bis zum Eczema impetiginosum beobachten."

Ganz in Hebra'schem Sinne spricht sich Lesser aus (Hautkrankheiten, 1896, pag. 26 und 27). Kaposi (Path. u. Therapie d. Hautkrankheiten, 1899, II., pag. 513) aber weicht schon wesentlich von Hebra ab. Er sagt: „Mechanische Einwirkungen, Druck und Reibung machen wohl selten originär Eczem, aber sehr häufig und in der lästigsten Weise, wo die Haut durch irgend einer der früher erwähnten Schädlichkeiten eczematös erkrankt war. Da kann der Druck von der Hutkrämpe, vom Strumpfband, das Reiben der Manchette, des Kragens, des Mieders etc. genügen, um sofort einen frischen Eczemausbruch zu veranlassen."

Unter den mechanischen Einwirkungen lässt Kaposi nur dem Kratzen eine grössere und directe eczematogene Eigenschaft zukommen (pag. 514).

„In dem Sinne ist, wie Hebra zuerst aufmerksam gemacht, das Kratzen als solches selbst ein Eczem hervorrufendes Agens, indem

durch Reizung der Follikel, der Papillen es zu Hyperämie in Form von Strichen und Striemen und zu disseminirten oder aggregirten Exsudationsformen des Eczems kommt. Daher ist jedes bestehende Eczem vermöge des damit verbundenen Kratzens selber die Quelle neuerlichen Eczems und daher findet sich solches jederzeit bei allen Hautkrankheiten, Scabies Prurigo, Urticaria, Ichthyosis, Pemphigus pruriginosus, Pruritus cutaneus."

Kaposi's Ansicht, kurz zusammengefasst, ist folgende: Druck und Reibung verursacht selten, hingegen das Kratzen sehr oft originär Eczem. Er behauptet aber nicht mehr, dass das Kratzen alle Formen des Eczems verursacht, sondern nur Hyperämie in Form von Strichen und Striemen und disseminirte und aggregirte Exsudationsformen des Eczems.

Noch weniger nimmt Jarisch Hebra's Standpunkt ein. (Hautkrankh., p. 278.) Seiner Ansicht nach verursachen mechanische Einwirkungen selten primär Eczem, spielen aber eine grosse Rolle bei schon vorhandener eczematöser Disposition.[1])

Auch Török (Gyógyászat, 1896, pag. 494 etc. und Handbuch der Hautkrankheiten 1898 [ungarisch]), der zwar dem Kratzen und anderen ähnlichen mechanischen Einwirkungen eine grosse Rolle in der Genese des Eczems zutraut, bedingt schon dort, wo das Kratzen etc. nässendes Eczem hervorrufen soll, die nöthige Prädisposition.

Brocq äussert sich auch mit einer gewissen Reserve (Annales de Derm., 1900, pag. 187):

„Le grattage provoque l'apparition de l'eczéma. Cette proposition de l'école viennoise est parfaitement vraie, pourvu que le sujet soit prédisposé et qu'il soit en état d'opportunité morbide. Certes, on pourrait se demander, si dans ces cas le grattage est la véritable cause efficiente de l'eczéma; s'il y a grattage il y a en effet prurit et c'est en réalité le trouble morbide d'où dépend le prurit, qui est le générateur réel de la dermatose; mais si cette remarque est vrai pour une vaste categorie de faits dans lesquels les phénomènes prurigineux dominent par leur intensité la scène morbide, et deviennent dès lors la dominante étiologique, il convient de reconnaître, que dans beaucoup de cas le grattage semble réellement naître la dermatose. De là une première groupe d'eczémas dits traumatiques ou mécaniques par grattage, premier groupe qui n'est pas toujours comme on le voit parfaitement pur comme pathogénie."

Besnier endlich verhält sich in seiner neuesten Arbeit über Eczem (La Pratique dermatol., 1901, II., pag. 98) ganz ablehnend.

[1]) Anmerkung während der Correctur: In dieser Arbeit konnte die neueste von obiger abweichende Auffassung Török's im Artikel: „Welche Hautveränderungen können durch die mechanische Irritation der Haut hervorgerufen werden?" (Orvosi Hetilap 1902, Nr. 30-31) nicht berücksichtigt werden, da dieser Artikel am 17. März 1902 nach meinem Vortrag und nach der daraufgefolgten Discusion vorgelesen wurde.

„La part du traumatisme, et particulièrement du grattage, dans la localisation, le developpement, l'augment et les complications de l'eczéma est manifeste et considerable. Mais dans tous les cas, l'action mécanique, si énergique qu'elle soit, à elle seule, ne produit pas le processus d'eczematisation; bien des fois nous avons établi publiquement que le prurit le plus excessif de certaines phtiriases, pediculose pubienne, phtiriase commune dite des vêtements, prurit senile pur, quoique provoquant les grattages les plus energiques peut être indéfiniment prolongé, sans produire d'eczématisation."

„La génèse des lésions eczématiques dans les cas ou elles derivent, pour un part du grattage provoqué par le prurit, est toujours extremement complexe, et il faudrait pour en developper la serie composante reprendre l'histoire entière des pruriginoses."

(Ich bemerke nur so nebenbei, dass meine Untersuchungen schon im Gange waren, als ich diese letzte Ennunciation Besnier's las.)

All diese Citate hielt ich deshalb für nothwendig, um auch die weniger Eingeweihten zu überzeugen, dass bei den Klärungsversuchen der Eczemfrage, den durch mechanische Einwirkungen verursachten Hautveränderungen nachzugehen nicht überflüssig war.

Und da unter den mechanischen Einwirkungen in der Dermatologie das Kratzen die häufigste und wichtigste ist, und weil von den übrigen, so vom Druck etc. auch schon Kaposi abgesehen hat, und weil die im Anschluss an letztere entstandenen Läsionen, schon aus dem Gesichtspunkte der äusserlichen Schädlichkeiten, als Resultate complexer Pathogenie zu betrachten sind, habe ich nur jene Hautveränderungen eingehender studirt, die ihren Ursprung dem Kratzen verdanken.

Bei meinen Untersuchungen schwebte mir der von fast sämmtlichen neueren Autoren anerkannte Typus des „vesiculösen und des aus diesem hervorgehenden nässenden Eczems" vor meinen Augen. Uebrigens machte auch bei den älteren Autoren die Vesikelbildung und das Nässen das Wesen des „Ekzems" aus.

Ich habe folgende Untersuchungen gemacht:

I. Es wurde von Neuem all jenen Hautveränderungen nachgeforscht, welche durch das Kratzen experimentell hervorgerufen werden können:

a) an gesunder, nicht juckender Haut; *b*) an gesunden und nicht juckenden Hautstellen „eczematöser", also prädisponirter Invividuen; *c*) an gesunder, aber artificiell zum Jucken gebrachter Haut; *d*) an gesunden, aber artificiell zum Jucken gebrachte Hautstellen „eczematöser", also prädisponirter Individuen.

II. Es wurden auch all jene Hautveränderungen untersucht, welche im Verlaufe der juckenden Hautkrankheiten und verschiedenen Pruritus durch das Kratzen verursacht werden. Es wurden also untersucht: *a*) Scabies; *b*) Pediculi capitis, pubis, vestimenti, cimex lectul.; *c*) die Prurigos, die Urticarien, Lichen planus, Mycosis fungoides; *d*) Pruritus.

ad I *a*): Kratzen und Reiben an gesunder, nicht juckender Haut.

An mir selbst und an anderen, hauptsächlich reinen Personen übte ich das Kratzen und Reiben aus, oder liess es ausüben und zwar mehrmals im Tage, oder durch mehrere Tage wiederholt mit wechselnder Dauer und Intensität mittelst Nagel und Kleidungsstoffe.

Die so entstandenen Hautläsionen sind die allgemein bekannten:

α) Abstreifung der oberflächlichen Hornschichten. Dies zeigt sich in Gestalt einer mehlartig abschilfernden Linie auf hyperämischer Basis. In Stunden verschwindet diese Erscheinung spurlos.

β) Abstreifung der tieferen Hornschichten. Bei dieser ist an einzelnen hyperämischen Punkten oder auch an kleineren Flächen ein Durchsickern des Serums durch die Malpighi'sche Schicht und Schmerz zu constatiren. Die ausgetretene kleinere oder grössere Menge Serums trocknet sehr rasch zu einer lackartigen oder gummiähnlichen Kruste ein, welche sich nach kurzer Zeit ablöst. In Stunden, eventuell später, verschwindet auch die Hyperämie.

γ) Durch intensiveres und länger andauerndes Kratzen werden auch die Papillen lädirt; dementsprechend sieht man auf der hyperämisirten Fläche einzelne blutende Punkte, welche rasch zu braunen oder schwarzen Krusten eintrocknen. Die Krusten bleiben tagelang als solche bestehen und ihre Umgebung, welche sogar etwas anschwillt, wird noch hyperämischer. An ihrer Stelle bleiben noch lange braune Pigmentflecke und Streifen zurück.

Ausser diesen habe ich keine anderen Läsionen hervorrufen können, mag das Kratzen und Reiben noch so lange gewährt haben.

ad I *b*): An gesunden und nicht juckenden Hautstellen „eczematöser", also prädisponirter Individuen.

4 Fälle wurden untersucht: 2 Mädchen, die seit Jahren wiederholt an „Eczem" gelitten haben und während der Versuchszeit an den Ohren,

Axillarhöhlen und Inguinalgegenden mit nässender Flechte behaftet waren; 1 Mann mit vesiculösem Jodoformdermitis und endlich 1 Mann mit nässendem Mercurialeczem.

Trotz der mehrtägigen Irritation durch Kratzen und Reiben entstanden nur flüchtige Hyperämien und Excoriationen.

ad I c): An gesunder, aber artificiell zum Jucken gebrachter Haut.

Das Jucken provocirte ich bei mir selbst und noch bei 24 anderen gesunden Menschen, gewöhnlich an der Beugefläche eines Unterarmes mittelst den Kernhaaren der Mucuna pruriens (Juckbohne, Kratzbohne). Wenn wir kleine Quantitäten dieser Haare auf die Haut sanft aufstreichen, entstehen nach einigen Minuten hirse- bis hanfkorngrosse Quaddeln auf hyperämischer Basis (wie bei den verschiedenen Prurigos) in unregelmässigen Gruppen, welche intensiv jucken und sich auf das provocirte Kratzen noch vermehren. Wie immer aber die eingestreuten Flächen juckten ($^1/_4$—2 Stunden, ja, bei manchen sogar durch Tage hindurch), wie immer auch gerieben und gekratzt worden ist, entstanden nur diese Quaddeln und verschiedengradige Epithelabschürfungen.

Dasselbe beobachteten wir bei jenen, die an einer und derselben Stelle durch mehrere (6—8 Tage) hindurch wiederholt mit dem Juckpulver bestreut wurden. Einen diffus geschwollenen lichenoiden status bemerkten wir in drei Fällen nach 8—10tägigem Reiben und Kratzen, welcher sich aber 2—3 Tage später ganz zurückbildete. Bläschen oder Nässen entstand auch bei diesen nicht.

ad I d): An gesunden, aber artificiell zum Jucken gebrachten Hautstellen „eczematöser“, also prädisponirter Individuen.

Es wurden 14 Fälle untersucht:

Gruppe A. 9 Fälle: In 7 Fällen entsteht seit Wochen und Monaten, in zwei Fällen seit Jahren zeitweilig sich wiederholendes nässendes Eczem.

Während der Versuchszeit waren sämmtliche krank. Bei 6 von den 9 Patienten wurde 3—8 Tage hindurch Juckpulver eingestreut. Nach starkem Jucken und intensivem Kratzen und Reiben entstanden nur hyperämisch-ödematöse Papeln und Excoriationen. Bei einem Kranken stellte sich nach 4tägigem Einstreuen und Kratzen beginnende Lichenification ein und es traten 3 miliare Pusteln auf. Bei einem Kranken sah ich nach 8tägigem Einstreuen und Kratzen beginnende Lichenification.

Ich muss noch bemerken, dass bei zweien dieser Kranken während der Versuchsdauer auch an mehreren nicht eingestreuten Stellen ein Jucken entstand, aber auf das intensive Kratzen zeigten sich auch hier nur punkt- oder streifenförmige Excoriationen und hyperämisch-ödematöse Papeln; dass hingegen bei einem dieser Kranken einmal an einer nicht gekrazten Stelle eine papulo-vesiculöse Erruption spontan auftrat. Bei einem Patienten schloss das peripher sich ausbreitende Eczem die in der

Nähe dieses Eczems durch das viermalige Einstreuen enstandenen hyperämischen Knötchen ein, während bei demselben die von den erkrankten Stellen ganz entfernt durch viermaliges Einstreuen entstandenen Knötchen spurlos verschwanden.

Gruppe B. In 2 Fällen war ein acutes nässendes Eczem vorhanden. Bei diesen entstanden nach 8—8tägigen Einstreuen und Kratzen nur Knötchen und Excoriationen.

Gruppe C. In zwei Fällen war Disposition zu Jodoformeczem vorhanden. Bei dem einen wurde nach Ablauf der Jodoformdermitis 4 Mal, und während einer Recidive wieder 2 Mal auf eine gesund gebliebene Stelle Juckpulver eingestreut. Beim anderen streute ich das Pulver nach Ablauf der Dermitis auf eine noch etwas hyperämische Stelle. Das Resultat war immer das Entstehen von hyperämisch-ödematösen Papeln.

Gruppe D. Bei einer Frau, bei der sich an den Händen seit Monaten zeitweise vesiculöse Erruptionen zeigten, so auch während der Versuchszeit (an der linken Hand), wurde auf eine gesunde Stelle des linken Unterarmes 8 Tage hindurch Juckpulver eingestreut, und auf das Kratzen entstanden nur hyperämisch-ödematöse Papeln, welche, da das Jucken noch weitere 7 Tage bestand, immer durch neue abgelöst wurden. Hernach wurde der rechte Arm zwei Tage hindurch eingestreut, worauf wieder nur die besagten Papeln entstanden, und erst am dritten Tage zwischen diesen auch einige ausgesprochene kaum bemerkbare Bläschen.

Der Inhalt der Bläschen wurde auf Agar geimpft, welcher steril blieb. Die Kranke litt an Ulcera der Genitalien, welche mit Jodoform behandelt wurden, und es ist höchst wahrscheinlich, dass die erwähnten Bläschen durch zufällig von den Genitalien hingerathenem Jodoform verursacht worden sind, da sich bei dieser Patientin in der Gegend der Jodoformapplication stets Vesikeln zeigten. Thatsache ist, dass ich derartiges nicht mehr beobachtete, und die nachherigen Einstreuungen und Kratzen verursachten nur die schon bekannten Papeln, Excoriationen und drei Pusteln. Bei dieser Kranken stellte sich übrigens zeitweise auch Hämoptoë ein.

ad II *a*): Scabies. Ich habe 157 an Scabies leidende Kranke untersucht. Die Krankheit bestand zwischen mehreren Wochen und Monaten, einigemal auch über 1 Jahr. Von diesen zog ich nur 150 nicht behandelte und 2 vor längerer Zeit behandelte (im Ganzen 152) Fälle in Betracht, also nur solche, bei denen medicamentöse (chemische) Reize keine Rolle gespielt haben.

Gruppe A. Bei 88 Patienten fand ich ausser den Milbengängen nur punkt- oder streifenförmige Excoriationen, zerstreute, in manchen Fällen gruppirte hirsekorngrosse hyperämische Papeln und bei einem Theile pigmentirte kleine Narben.

Aus diesen hebe ich folgenden Fall heraus: Seit langem Ulcus und Eczem an einem Unterschenkel, seit Wochen Scabies mit starkem Jucken. Das Eczem blieb nur auf den Unterschenkel beschränkt.

Gruppe B. An 24 Patienten fand ich ausser den obigen Hautläsionen noch Impetigines und Ecthymata, an 5 noch Furunkeln und Lymphangoitis, als typische Vertreter der Staphylococceninfection. An einem Kranken war noch eine circumscripte Lichenification zu sehen.

Gruppe C. An 34 Kranken beobachtete ich ausser Excoriationen und Impetigines etc. noch folgende Hautläsionen:

1. Bei 20 zerstreute, manchmal in grosser Zahl, stecknadelkopfgrosse, hauptsächlich perifolliculäre Pusteln oder Papulo-Pusteln mit lebhaft rothem Hofe.

2. Bei 5 stecknadelkopf- bis hirsekorngrosse — mitunter auch grössere Pusteln oder Papulo-Pusteln, ausnahmsweise Vesico-Pusteln, welche zu Gruppen vereinigt, linsen- bis kronengrosse und selbst noch grössere, scharf begrenzte Plaques bildeten, die vorübergehend nässten und sich nach rascher Eintrocknung zu eben so grossen, mit dünnen Borken oder Schuppen bedeckten Stellen umwandelten. An den Rändern dieser Plaques konnte man auch in einzelnen Fällen das Auftreten frischer Pustelchen constatiren.

3. Bei 7 wohl ausnehmbar durch Vereinigung typischer Impetigines hervorgegangene zwanzigheller- bis handflächengrosse, scharf begrenzte borkige Plaques. Nach Entfernung der Borken kamen hanfkorn- bis linsengrosse, eiternde oder blutende Gruppen von Excoriationen zum Vorschein. Auch an der Peripherie und in der Nachbarschaft dieser Plaques constatirte ich frische miliare Pustelchen. In einem Falle sah ich circinäres Weiterkriechen und Zusammenfliessen mehrerer Plaques zu grossen borkigen Flächen.

Wir fanden auch die Formen 2 und 3 zusammen.

In die Kategorie 2 und 3 reihe ich noch 2 Kranke, die schon seit langem nicht behandelt worden sind.

Gruppe D. Ich habe 4 Kranke ausser Acht gelassen, die bei ihrem Eintritte schon in Behandlung standen, und bei denen stellenweise Gruppen von Vesikeln und Papulo-Vesikeln zu sehen waren. Diese waren keine reine Fälle, da auf deren schon chemische Stoffe eingewirkt haben.

Auch habe ich folgenden nicht behandelten Fall ausgeschieden:

J. K., 16 Jahre alt, angeblich seit 2 Wochen hautkrank mit starkem Jucken. Pat. schwitzt sehr stark während der Arbeit. Stat. präs. Typische Scabies; der grössere Theil der allgemeinen Decke mit Excoriationen, excoriirten hyperämisch-ödematösen Papeln, disseminirten miliaren Pustelchen besäet. In den Schenkelbeugen, an den Seitentheilen des Hodensackes, an der unteren Fläche des Penis zahlreiche punktförmige, nässende Stellen, sämmtliche geborstenen Vesikeln entsprechend und durch Zusammenfliessen letzterer entstandene grössere, nässende, hyperämische Stellen und hie und da einzelne hirsekorngrosse, unversehrte Vesikeln.

Hier musste ich auch den Schweiss als intercurrirenden Agens in Betracht ziehen. Auf diesen Fall komme ich übrigens noch zurück.

ad II *b*): Epizoen. 1. Zahlreiche, mit Pediculi pubis und capitis behaftete Personen wurden untersucht. Bei den Ersteren wurden stets nur Excoriationen gefunden, bei Letzteren immer nur Impetigines und durch Zusammenfliessen dieser entstandene grössere borkige Plaques an der Kopfhaut, am Nacken etc. und höchstens vereinzelte oder zahlreiche miliare Pusteln.

2. 42 durch Pediculi vestimenti geplagte Pat. wurden untersucht. Die Dauer des Juckens variirte zwischen einer Woche und mehrere Monate.

Gruppe *a*). In 22 Fällen fand ich an den bekannten Localisationsstellen oder am grösseren Theil der Haut nur punkt- oder streifenförmige Excoriationen. In 1 Falle auch Urticaria factitia. In 6 Fällen waren ausser den Excoriationen zahlreiche hirsekorngrosse, hyperämische, solitäre Knötchen, deren grösster Theil excoriirt war und welche nach Stunden spurlos verschwanden. In 1 Falle war auch hochgradige Lichenification vorhanden.

Gruppe *b*). In 9 Fällen waren ausser Excoriationen Impetigines und Ecthymata und in 1 Falle unter diesen hochgradige Melanose zu sehen; in 1 Falle ausser den obigen Veränderungen zahlreiche stecknadelkopfgrosse Papulo-Pusteln, in 1 Falle Phlegmone und in 1 Falle Erysipel.

3. Cimex lectularius. In 6 Fällen fand ich nur Excoriationen und Urticaria papulosa in Gruppen.

ad II *c*): Prurigos. Ich untersuchte 19 Fälle.

Gruppe A. 15 Fälle von unbehandelter Prurigo Hebra. Unter diesen:

α) In 6 Fällen waren nur Excoriationen, unversehrte und excoriirte Prurigoknötchen, winzige Narben.

β) In 3 Fällen ausser den obigen Läsionen disseminirte aber zahlreiche miliare Pusteln, und zwar sowohl an der Kuppe der Prurigoknötchen, als auch unabhängig von diesen und in 4 Fällen noch ausserdem Impetigines. In 1 Falle, während einer heftigen Attaque an einer durch dichtgedrängte Prurigoknötchen entstandenen handtellergrossen, ödematösen Stelle Ablösung der tieferen Hornschicht, Serumaustritt und lackartige Kruste. Auf die gegen das Jucken angewandten Mittel schwand diese Läsion in 2 Tagen spurlos.

Endlich complicirte in einem Falle die Prurigo die Scabies. In diesem Falle sah man an der rechten Hüftengegend auf einer handgrossen, rothen, infiltrirten Hautstelle zahlreiche hirsekorn- bis linsengrosse und durch Zusammenfliessen dieser entstandene grössere gelbliche Borken; zwischen diesen zahlreiche miliare Vesico-Pusteln. Letztere kann man auch an anderen Stellen wahrnehmen. Nach Entfernung der Borken entstehen hirsekorngrosse und grössere, tiefere,

blutende Excoriationen. Also hier waren Impetigines vorhanden, deren Zusammenfliessen ein „Eczema impetiginosum" imitirte.

Gruppe B. Verschiedene Prurigos.

α) In 1 Falle von seit Jahren bestehender Prurigo adultorum waren nur unversehrte und lädirte Prurigoknötchen zu verzeichnen.

β) In 8 Fällen von Prurigo gravidarum nur Excoriationen und Prurigoknötchen zu sehen.

ad II *d*): Lichen planus. In 5 Fällen von (stark juckendem) Lichen planus waren ausser den specifischen Läsionen noch geringfügige Excoriationen und zwischen diesen in 2 Fällen Impetigines und in 1 Falle zahlreiche miliare hyperämisch ödematöse Knötchen zu sehen. Auch einen 6. Fall rechne ich hieher, obzwar nur der Typus „corneus" zu constatiren war und charakteristische Lichenpapeln nirgends zu entdecken waren. In diesem Falle bestand durch 4 Wochen hindurch, Tag und Nacht andauerndes, quälendes Jucken, und die Kranke traumatisirte in unsinnigster Weise ihre Haut. Patientin beobachtete ich 14 Tage lang und fand ausser dem „Lichen corneus" an den Unterschenkeln und ausser den Excoriationen, an grossen Flächen der Oberschenkel hochgradige Licheninfication und an der ganzen Hautfläche hirsekorngrosse, hyperämisch-ödematöse Knötchen, welche, wenn wir der Pat. nur für Stunden Beruhigung verschafften, spurlos verschwanden.

ad II *e*): Mycosis fungoides. In 2 Fällen entstanden trotz des wochenlangen intensivsten Juckens und wahnsinnigsten Kratzens nur Excoriationen und Impetigines.

ad II *f*): Urticaria. Zahlreiche, an acuter und chronischer Urticaria Leidende zeigten nur Excoriationen.

ad II *g*): Juckende *Psoriasis* vulgaris beobachtete ich nur in 1 Falle und konnte nur Excoriationen constatiren.

ad II *h*): Pruritus, 31 Fälle.

Gruppe A. In 4 Fällen von Pruritus hiemalis und in 20 Fällen anderer (theils partiellen, theils universellen) Pruritus theilweise unbekannten Ursprunges, habe ich Excoriationen und Pigmentirungen gefunden; weiters (unter diesen) in 2 Fällen noch hyperämisch-ödematöse Knötchen zerstreut und in Gruppen, in 2 Fällen Impetigines und Ecthymata, in 3 Fällen perifolliculäre lichenoide Knötchen und endlich in 10 Fällen an kleineren oder grösseren, bis handtellergrossen Stellen ausgesprochene Lichenification.

Gruppe B. In 1 Falle von Pruritis hiemalis waren ausser den Excoriationen, Impetigines und Ecthymata an den Unterschenkeln aus gruppirten Impetigines hervorgegangene bis handtellergrosse borkige, eiternde und an 2 Stellen circa thalergrosse fahle licheninficirte Plaques zu sehen, welch' letztere stellenweise mit Pusteln und Excoriationen besäet war. Ein Pendant zu dem war ein anderer Pruritusfall, bei dem scharfbegrenzte, aus miliaren Pusteln zusammengesetzte verschiedengrosse Plaques vorhanden waren, welche theils in Eintrocknung, theils in Desquamation begriffen, mit ihren Rhagaden das Bild eines „Eczema

craquelé oder fendillé" abgaben. Diese Plaques heilten im Centrum ab, schritten aber an der Peripherie durch Auftreten von miliaren und grösseren (ab origine) Pusteln weiter. Diese 2 Fälle erinnern an jene Bilder, die wir bei der Scabies beschrieben haben.

Gruppe C. In je 1 Falle von tabetischem, diabetischem und nephritischem und endlich in 2 Fällen von icterischem universellem Hautjucken waren nur Excoriationen zu beobachten.

Analysiren wir nun die Ergebnisse obiger Untersuchungen.

1. Wenn wir die Haut gesunder Menschen wiederholtem intensivem Kratzen aussetzen, so wird das Resultat nur die Loswühlung der tieferen Hornschichten oder des ganzen Epithels sein. Im ersteren Falle tritt Serum auf die Oberfläche und trocknet zu lackartiger Kruste ein, im letzteren Falle Blut, wodurch schwärzliche Krusten entstehen. Um die Krusten entsteht eventuell ein hyperämischer Hof.

2. Dasselbe beobachten wir auch dann, wenn wir gesunde und nicht juckende Hautstellen „Eczematöser" denselben mechanischen Insulten aussetzen.

3. Wenn wir aber die gesunde Haut vorher artificiell mittelst Mucuna pruriens intensiv juckend machen, dann treten zuerst die Folgen des Juckpulvers, hirse- bis hanfkorngrosse, sehr stark juckende Quaddeln auf hyperämischer Basis auf, welche durch Kratzen noch vermehrt und excoriirt werden. Wenn wir dieselbe Procedur durch mehrere Tage hindurch wiederholen, bekommen wir auch keine andere Erscheinungen zu sehen, höchstens, dass sich in vereinzelten Fällen die Anfangssymptome einer Licheninfication zeigen.

4. Dieselben Veränderungen beobachten wir auch dann, wenn wir gesunde und von den kranken Stellen entfernte Hautpartien „Eczematöser" derselben Procedur (Bestreuung mit Juckpulver) unterwerfen, und höchstens, dass bei dem Einen oder Anderen die Quaddeln grösser und länger bestehend sind und dass sich bei diesen eine Tendenz zur Lichenification zeigt. Auch können in Folge Infection kleine Pusteln entstehen.

Wenn wir nun diesen Erscheinungen jene gegenüberstellen, die wir experimentell durch chemische Stoffe, z. B. Arnicatinktur hervorgerufen hatten, wo, wenn überhaupt Reaction eingetreten

ist, von den einzelnen Ausnahmen abgesehen, in erster Reihe Papulo-Vesikeln oder eine diffusse papulo-vesiculöse Dermitis entstanden: so ist es nicht gewagt zu behaupten, dass, wenn Letzteres als **acutes arteficielles Eczem** angesprochen wird, solches durch das Kratzen weder an gesunder noch an artificiell juckend gemachter Haut nie und nimmer erzeugt werden kann.

Es könnte aber der Einwand gemacht werden, dass das Juckpulver zum Schaffen derartiger Verhältnisse, unter welchen das Kratzen „Eczem" hervorrufen kann, nicht geeignet ist. Dann betrachten wir die von den Autoren angezogenen Verhältnisse:

1. Die **Scabies**. Was sahen wir hier? Wir sahen, dass in 88 unter 152 Fällen, wo das Jucken und intensive Kratzen zwischen Wochen und Monaten währte, nur punkt- oder streifenförmige Excoriationen, zerstreute hyperämisch-ödematöse Knötchen zu entdecken waren; **nichts sonst!** Jemand könnte aber den Einspruch erheben, dass ja eben diese Knötchen schon das sogenannte „**Eczema papulosum**" bedeuten?

Nun ist es wahr, dass die Autoren auch ein „Eczema papulosum" anerkennen, bei welchem die Knötchen unverändert bestehen können; aber abgesehen davon, dass dies eine Ausnahme bildet, denn in der Regel entwickeln sich aus den Papeln Vesikeln — sagen die Autoren nicht, dass das Kratzen **nur** ein „Eczema papulosum", sondern dass es alle **Formen** des Eczems erzeugen kann, dass also auch das „Kratzeczem" alle Stadien und so auch das **Vesiculöse** durchmachen kann.

Das wird aber durch meine Untersuchungen widerlegt, und zwar nicht nur in den 88 Fällen der Gruppe A, sondern auch in den weiteren 30 Fällen der Gruppe B, in welchen ausser den obbenannten Läsionen nur **typische**, heute schon allgemein vom „Eczem" abgesonderte Impetigines und Ecthymata constatirt wurden.

Also unter 152 Scabiesfällen waren bei 118 nur hyperämisch-ödematöse Knötchen zu bemerken, die sich nicht zu Vesikeln umwandelten. Es wäre aber hier noch der Einwand möglich, dass vielleicht bei all diesen 118 Scabiösen jene Eigenschaft der Haut fehlte, welche

zur Bildung des vesiculösen Eczems disponirt? Dieser Einwand wäre zwar nicht von Belang, weil sie anerkennen würde, dass dieser Umstand unverhältnissmässig seltener zu Tage tritt, als wir es bisher annahmen, aber er wird auch direct durch jenen Fall widerlegt, wo im Anschluss an ein Unterschenkelgeschwür seit langem auch ein Unterschenkeleczem bestand, und wo trotz der intercurrirenden Scabies an den übrigen Körpertheilen nur die bezeichneten hyperämisch-ödematösen Papeln und Excoriationen auftraten. Er wird aber auch durch jenen Fall zu Nichte gemacht, welchen ich von den 152 Scabiesfällen ausschied. Es ist dies jener Fall, wo am Stamme durch das Kratzen nur Excoriationen und zerstreute hyperämisch-ödematöse Papeln erzeugt wurden; hingegen in den Schenkelbeugen, am Scrotum undPenis durch Dazwischentreten des profusen Schweisses Vesikeln und aus diesen nässende Punkte und durch Zusammenfliessen letzterer grössere nässende Flächen entstanden.

Von diesen Kranken exstirpirte ich auch ein hyperämisch-ödematöses Knötchen und ein geborstenes Vesikelchen behufs mikroskopischer Untersuchung. Die klinischen Differenzen beider Läsionen waren auch in der histologischen Structur scharf ausgedrückt.

Am hyperämisch-ödematösen Knötchen konnte ich mit freiem Auge kaum eine minimale Erosion bemerken, und unter dem Mikroskope zeigte sich folgendes Bild: Das Epithel war im ganzen Gebiet des Knötchens fast normal, ausgenommen in der Mitte ein 4—5 papillengrosses Stückchen, wo die Hornschicht ganz fehlte und wo die Zellen des Rete nur an 2 Interpapillarzapfen Kernfärbung zeigten. Die Papillen waren dieser Stelle entsprechend ganz verschwommen und ebenso wie die Subpapillarschicht mit mononucleären Leukocyten infiltrirt. Die Papillar- und Subpapillargefässe umgab eine aus mononucleären Leukocyten bestehende Scheide. Die Lymphspalten waren nur wenig erweitert.

Also es war eine kleine Erosion mit minimalem papillaren und subpapillaren Oedem und geringfügiger perivasculärer Infiltration vorhanden.

Ein ganz anderes Bild gab das geborstene Vesikelchen. Hier war makroskopisch die nässende Fläche das hervorstechendste Phänomen. Bei kleiner Vergrösserung fehlte dieser entsprechend der grössere Theil der Malpighi'schen Schicht, deren Stelle kernhaltige Hornzellen einnahmen. An 2 Stellen oberhalb der Papillen fehlt die Malpighische Schicht ganz. In den überbleibenden Theilen des Rete Malphigi sind Vesikeln zu sehen. In der papillären und subpapillären Schicht ist ausgesprochenes Oedem und mässiges Infiltrat zu constatiren.

Bei erheblicher Vergrösserung sieht man an den Grenzen der nässenden Stelle in dem verbreiterten Rete Malpighi ein intercellulares Oedem. Die Keratohyalinschicht fehlt hier. An der erodirt scheinenden Stelle sind kernhaltige Hornzellen wahrzunehmen, auf denen unmittelbar die Papillarschicht folgt. Die Zellen des hier überbliebenen Rete sind total perturbirt, hochgradig ödomatös und an 2 Stellen sieht man mikroskopische Vesikeln mit wenigen mononucleären Leukocyten.

Nach diesem kleinen Excurs auf die zerstreuten hyperämisch-ödematösen Knötchen zurückkommend, muss ich noch bemerken, dass selbst bei Beurtheilung dieser man nicht das Kratzen als alleinige Pathogenie für sämmtliche Knötchen hinstellen darf. Man darf nämlich auch das nicht ausser Acht lassen, dass selbst jene nicht alle durch das Kratzen entstehen, sondern dass ein Theil durch die Menge der männlichen Milben und Larven erzeugt wird, welche keinen Gang bohren, sondern sich nur eben in die Hornschicht eingraben. Ich, meinestheils, glaube nämlich, dass ein Theil der bei einer mehrere Monate währenden Scabies an der Brust und am Bauche etc. zum Vorschein kommenden Knötchen durch die erwähnten Milben erzeugt werden.

Man darf endlich auch jene Thatsache nicht unberücksichtigt lassen, dass das eine oder andere hyperämisch-ödematöse Knötchen secundär, als reactive Erscheinung um die durch das Kratzen verursachte minimale Excoriation, oder um die bei dieser Gelegenheit hineingerathenen Fremdkörper (Schmutz, avirulente Bakterien etc.) auftritt. All dies bedarf aber noch weiterer Untersuchungen.

Was die übrigen 34 Scabiesfälle anbelangt, waren in 20 Fällen ausser den schon erörterten Veränderungen zerstreut, manchmal in grosser Zahl stecknadelkopfgrosse, zumeist perifolliculäre Pusteln oder Papulo-Pusteln mit lebhaft hyperämischem Hofe zu beobachten. Nach Stunden oder nach eintägigem Bestande trockneten sie ein und an ihrer Stelle entstanden winzige Borken oder borkige Schuppen. Zu bemerken ist, dass ich die Entwicklung dieser Pusteln mit besonderer Aufmerksamkeit verfolgte, und fand, dass ihr Beginn stets ab origine eine Eiterung war und dass sie ab ovo durch banale Eitermikroben hervorgerufen worden sind, und dass sie nicht durch secundäre Vereiterung einzelner, durch Milben verursachter Vesikeln zu Stande gekommen waren, obzwar, wenn dies auch bei einem oder anderem geschehen wäre, man doch nicht von einer, durch das Kratzen hervorgerufenen Vesikel reden könnte. Uebrigens waren diese solch unansehnliche Erscheinungen, dass ihrer in den Lehrbüchern nirgends Erwähnung geschieht, obzwar sie, wie wir es gesehen haben, bei den meisten juckenden Hautkrankheiten vorkommen. Ich glaube auch nicht, dass irgend jemand diese Pustelchen als „Eczem" ansprechen würde.

Ein solches excidirtes Pustelchen zeigte folgenden histologischen Bau:

Bei kleiner Vergrösserung: Auf einer circa 8—10 papillengrossen Stelle ist die Hornschicht mit scharfer Begrenzung losgerissen, an ihrer unteren Fläche klebt ein Klumpen zusammengeballter Zellen, unter diesen ist ein einziger grosser Hohlraum zu sehen, dessen Basis die Reste der Malpighi'schen Schicht bilden, welcher die mässig ödematöse und infiltrirte Papillarschicht umgrenzt. An den Grenzen ist der Uebergang ins Gesunde ein jäher.

Bei erheblicher Vergrösserung: Die Decke des Hohlraumes besteht aus kernlosen Hornzellen; der anklebende Zellklumpen ist aus mehrkernigen weissen Blutkörperchen gebildet; am Grunde sieht man Reste der Malpighischicht, aber in dem Rete ist nur geringgradiges intercelluläres Oedem vorhanden, von einer intracellulären Alteration fehlt jede Spur. Die Papillar- und Subpapillarschicht zeigt an dieser Stelle eine ziemliche Menge polynuclärer Leukocyten und ein mässiges perivasculäres, rundzelliges Infiltrat. Durch Bakterienfärbung kann man Gruppen von Staphylococcen wahrnehmen.

Also der histologische Bau dieser Läsion ist toto coelo verschieden von dem der hyperämisch-ödematösen und der erodirten Vesikel.

Derselben Beurtheilung fallen jene 5 Fälle anheim, wo den vorigen ähnliche, stecknadelkopfgrosse oder etwas grössere, manchmal dazwischen noch grössere Pusteln oder Papulo-Pusteln zu Gruppen vereinigt, linsen- bis kronengrosse oder grössere Plaques, und nach ihrer Eintrocknung borkige oder schuppende Stellen bildeten. An den Rändern einzelner Plaques konnte ich, wie schon erwähnt, das Auftreten frischer miliarer Pusteln beobachten. Auch in diesen Fällen habe ich nie eine vorhergehende Vesikelbildung constatiren können, stets entstanden ab ovo Pusteln.

Nun mag man wie immer die eczematösen Hautläsionen auffassen, das können wir nicht zugestehen, dass ab origine entstandene Pusteln als Elementarläsionen des Eczems angesprochen werden.

Aus den neueren Experimenten Bockhardt's, Bender's und Gerlach's geht nämlich hervor, dass die Toxine der Staphylococcen wohl klare, anfangs sterile Bläschen provociren können, und so eventuell selbst die wasserklaren Vesikeln auf Bakterienwirkung zurückgeführt werden können, aber dass die Staphylococcen selbst nie solche, sondern stets Pusteln erzeugen.

Es ergibt sich also aus diesen Experimenten, dass die ab origine Pusteln von den eczematösen Läsionen auszuscheiden sind.

Zu alldem füge ich noch hinzu, dass auch in diesen 5 Fällen die Läsionen rapid (in Tagen oder einer Woche)

heilten und sich durch die stärksten antiscabiösen Mittel nicht verschlimmerten, im Gegentheil, ihr grösster Theil verschwand nach Anwendung derselben.

Diese miliaren Pusteln entsprechen vollkommen jenen, welche Bockhardt, Bender und Gerlach mittelst Reincultur des Staphylococcus pyogenes aureus und albus auf vorher irritirter Haut hervorrufen konnten.

Und wenn jemand trotzdem im Zweifel wäre, ob diese Läsionen durch pyogene Bakterien oder durch das Kratzen verursacht werden, der kann sich vor der ersteren Auffassung nicht verschliessen, wenn er die letzten 9 Scabiesfälle in Betracht zieht, wo das Hervorgehen der kreuzer- bis handtellergrossen, scharf begrenzten, mit dickeren Borken bedeckten Plaques aus banalen, hanfkorn- bis linsengrossen Impetigines mit Leichtigkeit von den Läsionen selbst abzulesen war oder deren Entwicklung aus denselben verfolgt werden konnte.

Auch in diesen Fällen verschlimmerten sich die einzelnen Plaques nicht auf die antiscabiöse Therapie, und nur 1—2 Plaques mussten noch besonders behandelt werden.

Diese letzteren (5+9) 14 Fälle unter 152 sind also jene, wo wir früher im Verlaufe der Scabies von „Eczema impetiginosum“ sprachen.

Ich glaube aber, dass nach dem bisher Vorgebrachten behauptet werden kann, dass bei den 152 Scabieskranken direct durch die mechanischen Insulte keine solche Läsionen entstanden sind, welche wir mit Recht als „Eczem“ betrachten könnten.

2. Uebergehen wir nun zu den Epizoën.

In Anwesenheit der Pediculi capitis beobachtete ich fast ausnahmslos nur Excoriationen und Impetigines und durch Zusammenfliessen letztererer entstandene borkige oder nässende Plaques. Ich glaube, dass dies heute von Jedem zugegeben wird.

Im Anschluss an Pediculi pubis, wenn chemische Einflüsse die mechanischen Insulte nicht complicirten, konnten nur zerstreute Excoriationen wahrgenommen werden.

Das alles ist kein „Eczem“. Das Kratzen im Anschluss an Wanzenbisse provocirte auch nur Excoriationen.

Von den 42 Fällen mit Pediculi vestimenti sahen wir bei 22 nur Excoriationen. Die in 6 Fällen noch ausserdem beobachteten dicht gedrängten aber isolirten hirsekorngrossen hyperämisch-ödematösen Knötchen bildeten sich rapid in Stunden zurück und waren grösstentheils wohl ausnehmbare Residuen der durch die Läuse verursachten Urticaria papulosa. Nur ein kleiner Bruchtheil dieser Knötchen konnte direct durch

das Kratzen verursacht worden sein und diese könnten ebenso wenig für etwas anderes angesprochen werden, als für Reactionserscheinungen niedrigster Stufe, wie wir dies schon bei der Scabies bemerkten.

Die übrigen Fälle boten überhaupt keine zu analysirenden Momente.

Also das durch die Bisse der Epizoën provocirte Kratzen verursachte auch keine eczematöse Läsion.

3. Betrachten wir jetzt die Prurigo-Fälle.

Unter den 19 Prurigofällen sind nur jene mit Lichenification und ein mit Scabies complicirter Fall zu analysiren; aber bei letzterem deckten sich die Läsionen derart mit den pyodermitischen Läsionen der letzten 9 Scabiesfälle, dass wir nur schon Gesagtes wiederholen müssten.

Auf die Lichenification werde ich bei der Pruritusgruppe zurückkommen.

Wir sehen, dass das Kratzen auch im Verlaufe der Prurigo kein Eczem verursacht, und dass, was wir hier früher als impetiginöses Eczem bezeichneten, auch hier, wie bei der Scabies, als Pyodermitis aufzufassen ist.

4. Unter 6 Lichenplanusfällen waren nur 2, wo ausser den Excoriationen noch sehr zahlreiche, vorüberbergehende, hyperämisch-ödematöse miliare Knötchen zur Beobachtung gelangten. Auch diese halte ich, wie bei der Scabies und Pediculosis für Reactionserscheinungen niedrigsten Grades.

Die 2 Fälle von Mycosis fungoides, die Urticarien, der mit Jucken einhergehende Psoriasisfall zeigten keine solche Erscheinungen, die zu analysiren wären.

Bei der letzten Gruppe (Pruritus) haben wir — da die 2 Fälle mit borkigen eiternden Plaques zu den schon öfter erwähnten pyodermitischen Läsionen zu rechnen sind und da die hie und da bemerkten hyperämisch-ödematösen Knötchen auch schon öfters classificirt worden sind — nur mehr die Fälle mit Lichenification vor uns.

Nach meiner Affassung können wir aber hier von der Lichenification ganz absehen, da selbe klinisch vom „acuten Eczem" ganz gut unterschieden werden kann. Die wahre Licheninfication zeigt nie Bläschen und ein vorübergehendes Nässen nur dann, wenn die tieferen Hornschichten abgekratzt werden, und endlich Eiterung, wenn eine Infection durch Staphylococcen stattfindet. Auch durch ihren histologischen Bau ist die Lichenification vom acuten Eczem wohl unterscheidbar.

Wir können also sagen, dass auch bei den verschiedenen Pruritusarten zufolge des Kratzens kein Eczem entsteht.

Wenn wir uns nun die Ergebnisse meiner Untersuchungen vor Augen halten, so müssen wir die im Titel meiner Arbeit aufgestellte Frage mit Nein beantworten. Nach diesen Ergebnissen können die mechanischen Einwirkungen, unter ihnen in

erster Reihe das Kratzen weder auf die gesunde, noch auf die prädisponirte Haut einen derartigen Reiz ausüben, dass selbe mit „Eczem“ reagiren müsste.

Ich glaube, durch obige Untersuchungen klargelegt zu haben, dass das, was das Kratzen selbst auf prädisponirten Hautstellen unmittelbar erzeugt, nicht als „eczematös“ betrachtet werden darf und dass das, was wir im Verlaufe von juckenden Hautkrankheiten und Hautjucken bisher unrichtig als „eczematöse Erscheinungen“ und als „Eczematisation“ bezeichnet haben, nicht das unmittelbare Resultat von Kratzen und Prädisposition ist, sondern dass sich zwischen diesen ‚beiden Factoren noch ein dritter unbedingt einkeilen muss, nämlich die eitererregenden Bakterien, damit jene Veränderungen zu Stande kommen.

Bei diesem Stande der Dinge aber müssen wir diese Läsionen aus der Gruppe „Acute Eczeme“ ausscheiden und sie dorthin einreihen, wohin sie gehören, zu den Pyodermitiden.

Nach alldem sind meine Conclusionen diese:

Die mechanischen Einwirkungen und unter ihnen in erster Reihe das Kratzen verursachen selbst bei Prädisponirten keine anderen Veränderungen als Excoriationen, flüchtige reactive Hyperämie und geringes Oedem und nur nach längerer Zeit und nur bei besonders dazu geeigneten Personen umschriebene oder mehr diffusse Hypertrophie des Epithels und des Papillarkörpers (die Licheninfication). Die von den Autoren als vesiculöses oder nässendes Eczem bezeichnete Hauterkrankung kann das Kratzen allein unter keiner Bedingung hervorrufen.

In welchem Alter findet man die meisten Ansteckungen von Syphilis und in welchem Alter brechen die meisten Fälle von genereller Parese aus?

Von

C. T. Hansen und **Paul Heiberg.**

In Kraepelins Psychiatrie[1]) findet man eine sehr große Reihe von Wahrscheinlichkeitsbeweisen für den kausalen Zusammenhang zwischen Syphilis und genereller Parese. Die geographische und soziale Ausbreitung der generellen Parese wird mit einer Reihe anderer Momente hervorgehoben, um die Hypothese der Abhängigkeit der generellen Parese von vorausgegangener Syphilis zu beweisen. Auch die ganz eigentümliche Weise, auf welche die Zufälle von genereller Parese zwischen den verschiedenen Altersklassen verteilt sind, werden hier sorgfältig behandelt, ohne daß doch dieses Moment ausgenützt wird, um den Beweis für die erwähnte Hypothese zu führen.

Doch finden wir, daß gerade die charakteristische Gruppierung der Fälle im Alter vom vierzigsten Jahre benützt werden kann, um einen dafür sprechenden Wahrscheinlichkeitsbeweis führen zu können. Wird die besprochene Kausalverbindung zwischen den beiden Krankheiten — und auch ein relativ konstanter Unterschied in der Zeit des Auftretens der beiden Krankheiten — angenommen, dann ist man zu der Erwartung berechtigt, daß die Kurve für das Alter von Männern

---

[1]) II. Bd. pag. 286.

mit frischer Syphilis dieselbe Struktur zeigt, wie die Kurve für das Alter von Männern mit beginnender genereller Parese.

Kraepelin ist nicht der Einzige, der die Altersverhältnisse zu Gunsten der Syphilishypothese nicht benützt, auch andere Verfasser gehen über dieses Moment leicht hinweg, z. B. berührt Fournier in seiner vorzüglichen Arbeit „Les affections parasyphilitiques“ gar nicht dieses Moment.

In Jespersens[1]) klassischer Arbeit von 1874 findet man dagegen hierüber folgendes: „Leicht und ungezwungen erklärt sich das Alter, wenn Syphilis als notwendiger Vorläufer für Parese angenommen wird. Die Parese wird häufigst im Alter zwischen 35 und 45 Jahren wahrgenommen. Oben haben wir gezeigt, daß bei den Patienten, wo die notwendigen Erläuterungen vorhanden sind, 12½ Jahre durchschnittlich von dem Zeitpunkte der Ansteckung mit Syphilis verlaufen, bis sie ins St. Hans-Hospital mit Parese gebracht wurden. Zieht man 12½ von 35 und 45 ab, erhalten wir 22½ und 32½. Wir dürfen wohl annehmen, daß Syphilis am häufigsten zwischen 22 und 33 Jahre akquiriert wird, und die Folge hiervon ist wiederum, daß die Parese am häufigsten zwischen dem 35. und 45. Jahre vorkommt.“

Im Folgenden werden wir untersuchen, ob Jespersens Annahme von dem Alter, in welchem Syphilis akquiriert wird, mit den wirklichen Verhältnissen übereinstimmt, ob die zwei früher besprochenen Kurven gleich geformt sind und schließlich wie groß der Zeitunterschied der Gipfel der beiden Kurven ist.

Während man in der Literatur eine Menge Statistiken von dem Alter, in welchem die generelle Parese zum Ausbruch kommt, besitzt, haben wir, als wir uns vor 2 Jahren mit der Sache beschäftigten,[2]) selbst eine Statistik über das Ausbruchsalter der Syphilis ausgearbeitet, da damals solche uns nicht zugänglich waren.

Später sind von Fournier fils[3]) Statistiken hierüber uns

---

[1]) Skyldes den almindelige fremskridende Parese Syfilis? 1874. pag. 171.

[2]) Hospitalstidende 1901. Nr. 14.

[3]) Compte rendu des séances de la conférence internat. pour la prophylaxie de la syphilis. 1900. Tome II. pag. 69.

zugänglich geworden. Diese Statistik behandelt ein sehr großes Material und umfaßt sowohl Hospitalpatienten als Fourniers (pére) große Privatklientel; daher meinten wir, es wäre zweckmäßig zu untersuchen, ob diese neue Statistik unsere frühere Arbeit bestätige.

Auf Tabelle I haben wir daher teils das Alter von tausend Männern, die in den Jahren 1890 bis 1897 in dem Kommunehospital in Kopenhagen behandelt wurden, und teils auch das Alter von Zehntausend Männern, die in Fourniers privater Klientel behandelt wurden, notiert.

Tabelle I.

Jahre	Anzahl pro mille (Hansen u. Heiberg)	Anzahl pro mille (Fournier)	Jahre	Anzahl pro mille	Anzahl pro mille (Fournier)	Jahre	Anzahl pro mille	Anzahl pro mille (Fournier)	Jahre	Anzahl pro mille	Anzahl pro mille (Fournier)
15	1	2									
16	3	4	31	22	26	46	1	4	61	1	1
17	15	12	32	28	24	47	3	4	62	1	1
18	29	28	33	22	18	48	2	4	63	1	—
19	52	37	34	17	19	49	4	3	64	—	1
20	60	61	35	25	15	50	2	4	65	—	1
21	81	70	36	11	12	51	1	2	66	1	—
22	86	81	37	11	13	52	1	2	67	—	—
23	80	83	38	9	10	53	4	2	68	—	—
24	70	79	39	7	10	54	—	3	69	1	—
25	74	77	40	4	9	55	2	2			
26	66	63	41	6	7	56	—	1			
27	53	55	42	9	7	57	1	1			
28	46	50	43	6	5	58	—	1			
29	36	39	44	4	5	59	1	1			
30	36	37	45	3	6	60	1	2			

In wie hohem Grade Jespersens Annahme, daß die Syphilis häufigst im Alter zwischen 22½ und 32½ Jahren akquiriert wird, zutrifft, wird man leicht aus der Tabelle ersehen.

In den 10 Jahren von dem 22. bis zu und mit dem 31. wird ein wenig über die Hälfte aller Syphilisfälle (bezw. 57 und 59%) akquiriert, während Jespersen ein wenig über die Hälfte (54%) von seinen Paretikeren im Alter von 35 bis 44 Jahren findet — also gerade in dem Zeitraume, der 12 bis 13 Jahre später liegt.

Und 12½ Jahre ist ja der Zeitraum, der in Dänemark durchschnittlich von der Ansteckung mit Syphilis bis zur Aufnahme ins Hospital mit genereller Parese verstreicht.[1])

Die nächste Frage, ob die zwei besprochenen Kurven gleich geformt sind, hat die Schwierigkeit, daß meistens das Material der Psychiater nur in schematischer Form veröffentlicht wird. Die Zahlen für die verschiedenen Altersjahre sind selten angegeben, sondern nur der Durchschnitt von 5 Jahren. Ein detaillierter Vergleich wird daher schwierig.

Wir haben vorgezogen, die Tabelle über das Alter de Syphilitiker mit Guddens[2]) großer Tabelle über das Alter der Paretiker zu vergleichen.

Guddens Tabelle stützt sich auf nicht weniger als 2247 Fälle von genereller Parese (Männer), die auf der Charité in Berlin, in den Jahren 1874 bis 1892 beobachtet wurden.

Trotzdem die Altersgruppen fünfjährig sind, und der Vergleich daher nicht ganz genau ist, sehen wir doch auf Tabelle II eine sehr auffallende Ähnlichkeit zwischen den Kurven, die durch eine schnelle Steigung und langsames Fallen charakterisiert sind.

Der aufsteigende Schenkel der Kurve, der die Altersverhältnisse beim Ausbruche der generellen Parese vorstellt, ist etwas abgeflacht, ein Verhältnis, das man von vornherein erwarten durfte, indem Fälle von genereller Parese, die schon wenige Jahre nach der Infektion mit Syphilis eintreffen, bewirken, daß dieser Schenkel der Kurve an Steilheit verliert.

---

[1]) Jespersen: l. c. pag. 153.

[2]) Archiv für Psychiatrie und Nervenkrankheiten. 1894. pag. 434.

Tabelle II.

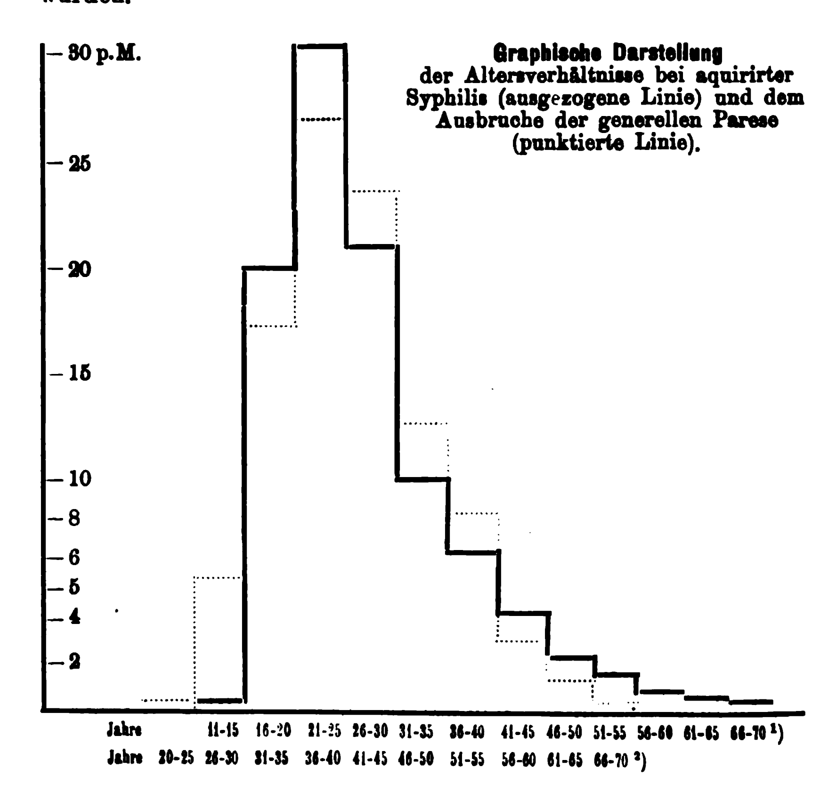
Syphilis			Parese	
Alter	p. M. (Hansen und Heiberg)	p. M. (Fournier)	p. M. (Gudden)	Alter
			0·3	20—25
11—15	0·1	0·2	4·9	26—30
16—20	15·9	14·1	17·6	31—35
21—25	39·1	39·0	26·3	36—40
26—30	23·7	24·3	23·0	41—45
31—35	11·4	10·1	13·6	46—50
36—40	4·2	5·4	8·3	51—55
41—45	2·8	3·0	3·3	56—60
46—50	1·2	1·8	1·0	61—65
51—55	0·8	1·1	0·4	66—70
56—60	0·3	0·5		
61—65	0·3	0·3		
66—70	0·2	0·1		

Zwischen den Gipfeln der Kurven liegen 15—18 Jahre (von Anfang des zwanzigsten bis ungefähr zum vierzigsten Jahre). Verschiedene andere dänische Untersuchungen, die Länge dieses Zeitraums betreffend, sind vorhanden. Jespersen[1]) findet, daß der Zeitunterschied zwischen Infektion mit Syphilis und Ausbruch der generellen Parese $12\frac{1}{2}$ Jahre ist; Rohmel[2]) erreicht ein ähnliches Resultat; Jacobson[3]) findet, daß die generelle Parese im Durchschnitte drei Jahre dauert; Heiberg[4]) weist nach, daß auf eine Syphilisepidemie in Kopenhagen nach

[1]) l. c. 1874. pag. 153.
[2]) Congrés intern. périod. des sc. méd. 1884. Compte rendu des travaux de la section de psych. pag. 83.
[3]) Dementia paretica hos Kvinden 1891. pag. 79.
[4]) Revue neurologique 1899. pag. 177.

15 Jahren ein Maximum von Todesfällen, veranlaßt durch generelle Parese, in der Irrenanstalt in Kopenhagen vorkam.

Wir haben gemeint, daß die hier vorgenommene Untersuchung über die Altersverhältnisse der Syphilitiker und Paretiker dazu beitragen könnte, die Aufmerksamkeit auf diesen Punkte hinzuleiten, wodurch Anhänger der alten skandinavischen Behauptung „keine generelle Parese ohne vorausgegangene Syphilis“ für die Verteidigung dieser Anschauung Waffen finden würden.



---

[1]) Das Alter bei Akquisition der Syphilis (nach Fourniers Materiale von den Hospitälern — 2322 Männer).

[2]) Alter beim Ausbruch der generellen Parese (nach Güddens Tabelle — 2247 Männer).

Naevusbilder und -Betrachtungen.

Von

Dr. med. **Josef Schütz**, Frankfurt a./Main.

(Hiezu Taf. II—V.)

Naevi habe ich im Laufe der Jahre viele gewonnen. Das lebend ausgeschnittene Material kam zur Fixierung in Alcohol absolutus oder Formol, selten in Flemmings Gemisch. Die meisten Spielarten sind darunter: Naevus spilus, N. pigmentosus, N. verrucosus, N. mollusciform., N. fibrosus, „Endotbelwarze", „weicher beerenförmiger Naevus". Kein Stück ist darunter von Neugeborenen. Kleinere Naevi genannter Art (d. h. nicht tierfellähnliche oder systematisierte Naevi) sah ich beim Neugeborenen nie. Auch aus den ersten Kinderjahren habe ich keinen Naevus zur Untersuchung bekommen. Selbst als ich mich in den letzten Jahren um ein derartiges Exemplar direkt bemühte, konnte ich keines erhalten. Sie kommen, scheint es, nicht zur Behandlung, auch nicht bei Kollegen mit Kassen-, Armen- und poliklinischer Praxis. Leichenmaterial ohne Fixierung erschien mir wertlos.

Die Untersuchungen verfolgten keinen besonderen Zweck. Sie dienten zur Belehrung meinerseits und zur Veranschaulichung der Literatur. Recklinghausens grundlegende Arbeit von 1882 fand namentlich in Präparaten Belege.

Auch heute noch, nachdem, fast kann man sagen, die allgemeine Auffassung von Dermatologen und Anatomen sich gedreht hat, und ich die Urtersuchungen von neuem im Sinne der vielen konsequent neue Bahnen einschlagenden

Autoren verfolgt habe, befriedigt mich nach wie vor nur diejenige Betrachtung des Naevus, welche im allgemeinen an dessen endothelialer Natur festhält.

Eine historische Entwicklung der neueren Auffassungen des Naevus darf an dieser Stelle als bekannt und überflüssig gelten. Die Einzelbeobachtungen sind so fleißig, neuartig und auch wertvoll gewesen, daß sie im Gedächtnis haften.

Aber das konzentrierte Extrakt aus denselben, unzerteilt betrachtet, macht einen eigentümlichen Eindruck, den wir uns nicht beseitigen können:

Die großkernigen, eng zusammenliegenden Naevuszellen sollen vom Deckepithel stammen, Epithelien durch Auseinanderrücken der Kerne, Verlust der Epithelfasern sich in Naevuszellen umbilden (erste Verwandlung!), darum soll der Naevus ein Epitheliom sein und seine eventuelle maligne Entartung ein Carcinom. Diese Epithelherkunft zeige sich im Kindernaevus. Auf die Dauer, beim Naevus des Erwachsenen, metaplasiere die Naevuszelle zur Bindegewebszelle (zweite Verwandlung!) So werde es klar, daß der zellreiche Naevus spilus und das aus ärmlichen Bindegewebsfasern bestehende Molluscum fibrosum nur extreme Glieder einer durch viele Übergänge und Varianten zusammengehaltenen einheitlichen Gruppe seien. Da nun die maligne Entartung der Naevi im vorgerückten Alter gesehen wird, so muß im Naevus des Erwachsenen behufs Entwicklung zu einem Carcinom entweder der Naevuskomplex noch epithelial geblieben sein und in seiner epithelialen Natur auch dem Studium zugänglich sein, oder aber eine Rückwärtsmetaplasierung von Bindegewebszellen zu Carcinomepithel ausführen. (Das wäre eventuell die dritte Verwandlung!)

Das sind Ergebnisse, die zusammenbetrachtet, von vorneherein Zweifel erregen, und da wo ihre Wahrscheinlichkeit auf Vorgänge sich stützt, die sonst in der Pathologie und im nicht embryonalen Gewebe keine ausgemachte Geltung haben, dagegen bewährten Anschauungen zuwiderlaufen, in sehr gezwungener Darstellung erscheinen.

Der Naevus hat für sich selbst einen Überfluß von Interesse nie gefunden. Er war lange Zeit geradezu vernachlässigt trotz seiner Eigenart. Cui bono? fragt man un-

willkürlich bei der neuen Richtung der mit Interesse sich stützenden Untersuchungen. Die Antwort ergibt sich von selbst aus den Folgerungen der Untersuchungen. Es ist die Förderung der Krebsätiologie, welche dem bisherigen Aschenbrödel in der Pathologie Beachtung erwirkt hat.

Da es aber nichts weniger als bewiesen ist, daß die Mehrzahl der aus Naevis entstandenen Geschwülste keine Sarkome sind, und wenn einmal in einem seltenen Fall ein Carcinom aus einem Naevus entstand, dieses Carcinom nicht vom gewöhnlichen Epithel der Decke oder der Drüsen sich herleitete, so ist der von der neueren Beobachtung gewählte Standort wenig geeignet.

Betrachten wir daher den Naevus, wie es nunmehr sein Interesse verdient, um seiner selbst willen.

Figur 1 u. 2 zeigen Übersichtsbilder von weichen Naevis, wie sie meist zur Exstirpation kommen, wenn wegen ihrer Ausdehnung die Elektrolyse zu langsam vorankommen würde. Es ist jene Form, die als Naevus spilus oder bei erhabener, zerklüfteter Oberfläche als beerenförmiger weicher Naevus am häufigsten die Hilfe des Arztes verlangt. Man sieht bei der schwachen Vergrößerung deutlich die eigentümlich verästelte baumschlagähnlich gezeichnete Gruppierung der Ballen und Stränge der Naevuszellen. Das helle Geäste entspricht mehr oder weniger breiten Bindegewebszügen. Diese scheiden die größeren Zellklumpen. In letzteren sind bei genauerem Zusehen ebenfalls wieder bindegewebige Septen zu sehen, welche kleinere Zellhäufchen gruppieren und so fort. So sieht man schon bei schwacher Vergrößerung, daß die ganze Zellanlage etwas ungemein Charakteristisches hat, das seinesgleichen nicht wiederfindet. Ohne anamnestische Aufklärung ist man mit einem Blick im stande, ein mikroskopisches Präparat sicher als Naevus zu diagnostizieren. Das ist eine sehr zu würdigende Eigenschaft des Naevus, an der man nicht ohne Vormerkung vorbeieilen sollte. Ohne anamnestische Anhaltspunkte habe ich Fachleute nach eingehenden Beobachtungen Lupus hypertrophicus für echtes Carcinom, Syphilisprodukte für Lupus und umgekehrt halten sehen. Ist aber der ausgebildete zellenreiche Naevus so prägnant, dann darf man aus einem Vergleich des-

selben resp. aus seiner relativen Unähnlichkeit mit sonstigen epithelialen Wucherungen gutartiger wie bösartiger Natur schon den Schluß ziehen, daß die Anordnung der Naevuszellen nicht genau dem entspricht, was sonst bei Epithelien Sitte ist. Ich habe gerade aus Photogrammen, die das Auge ruhig beim Vergleich verweilen lassen, diese Kontraste lebhaft empfunden. Hierin erblicke ich gegenüber den nicht zu verkennenden Mängeln photographischer Darstellung histologischer Präparate einen wertvollen Vorzug der Mikrophotographie. Wir sehen ferner bei Fig. 1 u. 2, daß an der Basis der Geschwulst die Zellherde spärlicher und die Bindegewebsstränge stärker sind. Nach gewöhnlicher Vorstellung entsprechen solche Stellen höherem Alter, also dem Ort der Entstehung. Es stimmen hierfür selbst die Anhänger der epithelialen Genese, wenn sie sagen, daß beim fertigen Naevus die Geschwulstzellen von unten nach oben wachsen.

In einer ganzen Reihe von Fällen konnte ich nun einen Zusammenhang der Ausbreitung der Naevusherde mit dem Verlauf der Blutgefäße dartun. Es war dies umso leichter, als die Gefäße, entgegen dem häufig beschriebenen normalen Verhalten, in recht vielen Naevis erweitert sind.

Dieser Zusammenhang wird schlagend bewiesen durch Stellen, wie sie in Fig. 3, 4, 5 wiedergegeben sind und die nichts weniger wie etwas Seltenes darstellen. In Fig. 3 ist das betreffende längsaufsteigende Gefäß dreimal angeschnitten zu sehen und ohne weitere Beschreibung in seiner Anordnung aus der Art der betreffenden Lumina zu verfolgen, eine sehr charakteristische Stelle.

Nicht minder deutlich ist Fig. 4, in welcher ein Gefäß auf langer Strecke längsgeschlitzt ist, dann im oberen Teil des Bildes seinen weiteren Verlauf durch grade aufsteigende Zellstränge verrät.

Nach Besichtigung von Fig. 3 und 4 ist dann auch Fig. 5 verständlich. Letztere Figur bildet gewissermaßen den Übergang zu den gewöhnlichen Naevusbildern und zeigt, wie man die so eigenartige Anordnung der Naevuszellen in Strängen und

Klumpen aufzufassen hat, auch wenn man nicht jedesmal starke Gefäßbäume unmittelbar dabei gewahrt.

Im Detail entspricht die Ausbreitung der Naevuszellen den im Bindegewebe präformierten Lymphräumen, und da diese in einer gewissen Abhängigkeit von den Gefäßbäumen sind, so erklärt sich der Aufbau der Naevuskomplexe in seiner inneren Anordnung auf das Einfachste.

Aus den Fig. 1 und 2 wie 3 bis 5 erkennt ferner der unbefangene Beobachter, daß die Anlehnung entlang der Gefäße und Verbreitung in den Lympfräumen bald Längs- bald Querschnittansichten der Naevuszellkomplexe in Übersichtsbildern hervorbringen muß.

Bei stärkerer Vergrößerung gewahrt man dann, daß die Längsansichten (sog. Zellstränge), wie Fig. 6 zeigt, dunkler tingierte und verhältnismäßig kleinere, enger aneinanderstoßende Zellkerne besitzen, während in den oft unmittelbar danebenliegenden Queransichten (sog. Ballen oder Epithelblöcken) die Kerne und Zellen größer und weniger tingibel sind, wie es Fig. 7 zeigt.

Je größer die Epithelblöcke, je näher dem Deckepithel sie gelegen sind, umso größer erscheinen die Kerne, umso runder und blasser die Naevuszellen.

Verfolgt man die Naevuszellen mit Immersion, so kommt man zu der räumlichen Vorstellung von relativ platten rundlichen Zellen, welche nicht wie weiche protoplasmatische wuchernde Epithelzellen eine vorwiegend kubische Gestalt haben, sondern von der Seite, mehr oder weniger längs, betrachtet als Tiefenwirkung stärker tingiert erscheinen, ihrem stereometrischen Verhalten nach mit den Kernen mehr oder weniger aneinanderrücken und aus der runden in eine längliche Form übergehen.

Mitosen sind in denselben nirgends anzutreffen, dafür aber verhältnismäßig viele Zellen mit 2 und mehr Kernen, die hie und da echte Riesenzellen darstellen (Demiéville), (Nävoplaxe Unnas), Kerne mit direkter Kernteilung in Semmelform und dementsprechend achtförmig eingeschnürten Protoplasma, wie ich sie in Fig. 8 festgehalten habe, Dinge, die lebhaft an die Bilder erinnern, die W. Tonkoff („über die

vielkernigen Zellen des Plattenepithels, Anatomischer Anzeiger XVI. Bd. 1899, pag. 256) von den Endothelien der Serosa beim Tier zeichnet. Da auch die flache Gestalt, der große Kern, die mangelnde Zwischensubstanz zwischen den Naevuszellen kleinster Komplexe Endothelverhältnissen entspricht, so halte ich die Naevuszellen für Abkömmlinge des Endothels und aus genannten Gründen nicht für Abkömmlinge des Deckepithels.

Die bindegewebigen Septen entstehen aus den Zellen des zwischen den Naevuskomplexen liegenden Bindegewebes, deren schlanke, langgestreckte Kerne, wenn auch spärlich, sich zwischen den schmalsten Naevuszellsträngen nachweisen lassen (siehe Fig. 8). Dasselbe gilt von den elastischen Fasern.

Die elastischen Fasern (Fig. 9) umspinnen die soliden Naevuszellstränge, so daß sie die Epithelblöcke (in der Queransicht) wie eine Dornenkrone umringen, die längsziehenden „Epithelstränge“ aber als parallele Reiser begleiten. Mit Immersion verfolgt nehmen sie außer dieser gröberen Grenzeinscheidung noch Gelegenheit, proportional mit der Entwicklung des Bindegewebes an dem feineren Septenbau im Inneren der größeren und kleineren Naevuszellenkomplexe sich zu beteiligen. An den quergetroffenen Epithelblöcken kann man sie in ihrer feinsten Verbreitung oft zwischen den scheinbar doppelt konturierten hellen Begrenzungen der Naevuszellen an ihren gleichmäßig runden, punktförmigen Querschnitten erkennen. Hieraus wieder ist ein Beweis für die Zwischenlagerung von Bindegewebe gegeben, wo die bloße Tinktion des Kollagens nach van Gieson nicht ausreicht. Und so kommt man zu dem Schluß, daß die Komplexe der ohne Zwischensubstanz an einander liegenden Naevuszellen recht klein sind, so daß man irregeführt werden kann und glauben könnte, die Naevuszellen selbst würden Bindegewebe produzieren.

Über das Deckepithel kann ich mich kurz fassen. Da wo große, runde, blasse Naevuszellen in Blöcken und aufstrebenden Strängen nahe an es heranreichen, ist der Papillarkörper verstrichen, das Rete in seiner Ausdehnung nicht hypertrophisch und manchmal sehr reduziert. Nur in mehr oder weniger großen Abständen sendet das Rete pallisaden-

artige hypertrophische Ausläufer in die Tiefe, die sich gabeln und konfluieren können, um wie Scheidewände den Naevus abzuteilen oder ganze Naevuskomplexe zu umschließen. Wo die Hornschicht Einziehungen zeigt, entsprechen solche verlängerte Reteleisten rudimentären, in anderen Fällen vermehrten Anbildungen von Talgdrüsen oder Haaranlagen. Wo die Reteleisten in welligem Zuge dahinziehen, pflegen dicht unter ihnen die Naevuszellen in parallelen Zügen zur Oberfläche angeordnet zu sein. Alle diese Verhältnisse in ihrer Vielgestaltigkeit erklären sich aus dem ungleichen Wachstumsdruck.

Mitosen und Wanderzellen finden sich im Rete durchweg seltener wie unter physiologischen Bedingungen. Für eine Epithelproliferation im Naevus des Erwachsenen fand ich keinen Anhalt.

Unmittelbar unter den Basalzellen des Rete erscheint stets eine schmale oder breitere Zone in metachromatischer Färbung. Obwohl auch bei Präparaten anderer Provenienz ähnliches vorkommt, ist die kontrastierende Färbung beim Naevus besonders auffallend.

Sie erscheint:

violett in Methylenblau-Glyzerinäther-Präparaten,
grün „ „ -Tannin- „
rot „ Pikrinsäure-Fuchsin- „
rosa „ Wasserblau-Pikrinsäure-Saffranin-Präparaten,
rosa „ nach van Gieson gefärbten „
blau „ Eosin-Methylenblau-Glyzerinäther- „

Bei der Mehrzahl der Tinktionen ist die genannte metachromatische Farbennuance ein abgeschwächter leicht veränderter Ton der jeweiligen Farbe, welche das Kollagen annimmt.

Bei unfreiwilligen Färbungen des Fibrins fand ich, daß die Zone jener metachromisierenden Färbung übereinstimmt mit der Örtlichkeit, in der reichlich Fibrin auftritt und leicht sich färbt. Das Fibrin erscheint in Strängen, die von den Epithelzellensäumen abwärts herunterziehen über die Papillen, mächtiger und

mächtiger anschwellend, und schließlich durch Konfluieren im subpapillaren Teil ein dichteres Geflecht bilden.

Das Pigment findet sich höchst unregelmäßig verteilt örtlich wie überhaupt. Schon darum hat es mit der Genese des Naevus nichts zu tun. Es findet sich 1. in den Zellen der Schleimschicht als feine Körnchen innerhalb und in langen Körnerreihen hinziehend auch außerhalb, zwischen den Epithelien, am häufigsten und stärksten in der Basalschicht; 2. in den Naevuszellenherden ebenfalls in den Zellen selbst wie zwischen denselben in Körnerreihen vordringend; außerdem sodann 3. in dem Bindegewebe, namentlich dem Bindegewebe zwischen Naevusherden und anstoßenden Epithelien, oft als dunkle Schollen imponierend, in Wirkiichkeit aber Ehrmannschen Melanoblasten (Chromatophoren, Langerhanzschen Zellen) angehörend, deren Kerne man an günstigen Stellen oder nach Bleichung mit H_2O_2 hervortreten sieht. Die sub 1 und 2 genannten Körnerreihen sind als Ausläufer der Melanoblasten festzustellen, die Epithel und Naevuszellen in gleicher Weise mit Pigment versorgen. In den tieferen Bindegewebsschichten begleitet das Pigment die Gefäße bezüglich deren Adventiaräume. Auch in den oberflächlichen Pigmentansammlungen sind oft Beziehungen zu der Gefäßanordnung unverkennbar. Das Pigment gibt keine Eisenreaktion mit Ferrocyankalium, seine Topographie zeigt aber aufs Blut.

Die Melanoblasten kopieren in Gestalt und Gebaren getreulich die im Naevus ebenfalls reichlich vorhandenen Mastzellen. Indessen sieht man bei Färbung mit polychromem Methylenblau, namentlich wenn man der Farbe eine Spur eines Eisensalzes z. B. Ferrosulfat zusetzt, nach Entfärbung in verdünntem Glyzerinäthergemisch die beiden Zellarten oft dicht nebeneinander scharf tinktoriell differenziert in einem Sehfeld: rotkörnige Mastzellen mit blauem Kern und grünkörnige Melanoblasten mit blauem Kern. Eine andere Doppelfärbung erhielt ich in einem Schnitt, der in schwachem Pyrogallussäure-Wasser gebeizt, in Wasser ausgewaschen in Gabettssaurer Methylenblaulösung gefärbt, nach Auswaschen in Wasser

in Gabetts Fuchsinlösung kurz verweilte und nach fernerem Waschen in Wasser mit alkoholisch-wässriger Pikrinsäurelösung behandelt wurde. Hier erschien das Pigment und die Melanoblasten braun[1]), die Mastzellenkörnung grün bei rötlichen Kernen. Übergänge zwischen Melanoblasten und Mastzellen habe ich nicht entdecken können. Bei aller Ähnlichkeit kommt beiden also Selbständigkeit zu. Eine Mastzelle gerät nie ins Epithel!

Die Mastzellen, allenthalben bekannt als Begleiter der Gefäße und bindegewebiger Züge, befinden sich oft grade zwischen den großen runden blassen Naevuszellen. Wieder ein Beweis, daß die Naevuszellen nicht ein Epithelparenchym darstellen, gleichzeitig auch wieder ein Beweis dafür, daß die Architektonik der Naevuszellkomplexe der Gefäßanordnung folgt. Was die Form der Mastzellen anlangt, so kommt in der Nähe des Rete mehr die langgestreckte Form mit körnigen Ausläufern, in der Nähe der Gefäße und im Zentrum des Naevus häufig die rundliche Form mit homogener Hüllplatte vor. Im Zentrum der kleinen Geschwulst, wo die größeren Gefäße sind, sind die Mastzellen am reichlichsten, nicht an der Grenze des Epithels oder der Naevuskomplexe.

Sonst ist vom Bindegewebe zu erwähnen, daß das Kollagen, wo Naevuszellen auftreten, seine Färbbarkeit teilweise einbüßt z. B. statt rot graublau erscheint im Hämatoxylineosinpräparat. Außer den bereits beschriebenen schlanken Bindegewebszellen, welche man zwischen den Naevussträngen findet, sieht man nur noch die großen feingranulierten ovalen oder polygonalen Bindegewebszellen, nirgends Rund- bezüglich Plasmazellen mit radförmigen Kernen und dunklen radiär gestellten Chromatingerüst darinnen. Entzündliche Vorgänge sind also auszuschließen im Naevus.

Schließlich hätte ich der „direkten Übergänge" zu gedenken von Naevuszellen zu Epithelzellen, wobei unter Auseinanderrücken der Kerne und Verlust der Epithelfasern eine Umbildung der Epithelzellen zu Naevuszellen sich vollziehen soll.

---

[1]) Wie schon Ehrmann angab, sieht man eine Grünfärbung der Pigmentkörner manchmal in Methylenblaupräparaten.

Derartige scheinbare Übergänge findet man bei einzelnen Naevis gar nicht, bei andern häufig.

Diese Übergänge, so beweiskräftig und täuschend sie manchmal zu sein scheinen, beruhen auf einer schrägen Schnittrichtung und einer durch örtlich gesteigertes Wachstum von Reteleisten und Naevusherden hervorgerufene Druckwirkung mit Ödemerscheinungen.

Das Auseinandertreten der Kerne der Epithelzellen an der Berührungsfläche ist der Effekt einer schrägen Schnittebene, welche nicht senkrecht durch Basalzellen, sondern schräg durch höhere Zellagen einer meist verlängerten Reteleiste verläuft.

Das Verschwinden der Epithelfasern, das stets unvermittelt nur bei den äußersten Epithelzellen an der Kontaktstelle auftritt, beruht auf einer Druckwirkung, wodurch die Epithelzelle ausgefranst erscheint, namentlich, wenn man recht feine Schnitte vor sich hat.

Das Verlieren der Epithelfasern unter solchen Bedingungen ist keine ausschließliche Eigentümlichkeit des Naevus, sondern ist bei vielen mit raschem Epithelwachstum oder Ödemerscheinungen komplizierten Prozessen zu sehen. Sehr schön sah ich es an Schnitten von Frambösia syphilitica, bei welcher das Epithel in mächtigen Zügen in die Tiefe drang. Es geht nicht an, beim Naevus, wo zwei an und für sich ähnliche Zellarten aneinandergeraten, deren einheitliche Verschmelzung auf Grund so plötzlich einsetzender histologischer Ausfallserscheinungen herzuleiten. Wie oft findet man neben einer solchen Stelle eine andere analoge, an der wie zur nötigen Erklärung eine trennende Bindegewebsschicht zu sehen ist! Würden genannte direkte Übergänge wirklich die allgemeine Genese der Naevuskomplexe verbürgen, so wäre dieser Modus sicherlich viel ausgedehnter und leichter nachzuweisen. Außerdem liegt die exakte Beweisführung für eine solche Genese demjenigen ob, der sie annimmt, und diese läßt sich überhaupt bei der Ähnlichkeit der in Frage kommenden Zellen zwingend nur dadurch gestalten, daß man tinktoriell Endothelzelle und Bindegewebszelle von einer Epithelzelle unterscheiden lernt. Die Rekon-

struktion nach Schnittserien beweist nichts mehr und nichts weniger als was man auch im Mikroskop sehen kann beim Naevus.

Die aus den Naevis hervorgehenden Geschwülste bedürfen einer Beurteilung ad hoc im Einzelfall und unterliegen keiner generellen Aburteilung, es sei denn auf statistischer Basis. Daß amitotisch sich teilende Zellarten unter veränderten Lebens- und Ernährungsbedingungen wieder in indirekter Kernteilung proliferieren können, habe ich bereits früher (dieses Archiv LXII, p. 94) hervorgehoben.

Erklärung der Abbildungen auf Taf. II—V.

Fig. 1 u. 2. Beerenförmiger weicher Naevus des Erwachsenen. Alkoholhärtung. Fuchsinpikrinsäure-Präparat. Apochromat 16 *mm*. Projektionsokular 2. Vergröß. 65, wie bei einer mikroskopischen Beobachtung mit Kompensationsokular 4 durch den Kameraauszug abgestimmt. Diese Abstimmung wurde auch bei den folgenden anderen Vergrößerungen eingehalten. Übersichtsbilder über die Verbreitung der Naevuszellen.

Fig. 3, 4, 5. Beerenförmiger weicher Naevus. Dieselbe Färbung und Vergrößerung. Naevuszellenkomplexe in Beziehung zum Gefäßverlauf.

Fig. 6. Naevus spilus. Lithionkarminpräparat. Apochromat 8 *mm*. Projektionsokular 2. Vergr. 130. Naevuszellen in Strängen.

Fig. 7. Dasselbe Präparat. Apochromat 4 *mm*. Proj.-Okul. 2. Vergr. 265. Naevuszellen in Strängen und Ballen nebeneinander.

Fig. 8. Weicher Naevus pigmentosus. Polychrom. Methylenblau-Tannin-Präparat (Monatsh. f. prakt. Dermatol. XIX. pag. 400). Immers. Apochromat 2 *mm*. Proj.-Okul. 2 *mm*. Vergr. 520. Amitotische Kernteilung in Naevuszellen bei *a*, Kerne in Semmelform, Einkerbung der Zellmembran. Im zwischenliegenden Bindegewebe langgezogene Bindegewebskerne bei *b*.

Fig. 9. Naevus spilus. Saures Orceïn-Methylenblau-Tannin-Präparat. Apochromat 8 *mm*. Proj.-Ok. 2. Vergr. 130. Elastische Fasern einen Block Naevuszellen circulär umspinnend, Ausläufer ins Innere zu den Bindegewebssepten sendend.

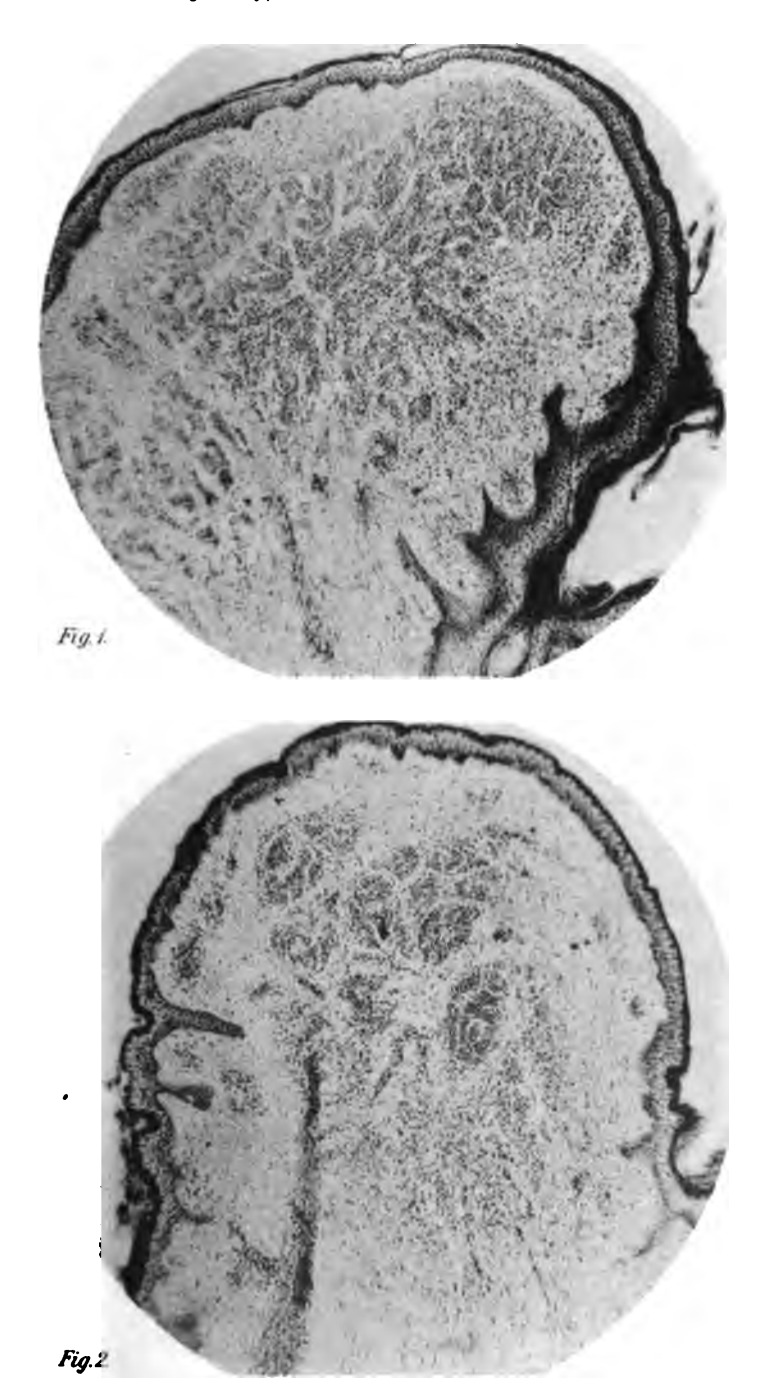


Fig. 1.

Fig. 2.

Schütz: Naevusbilder und Betrachtungen

K. u. k. Hofl. Photogr. A. Haase, Prag.

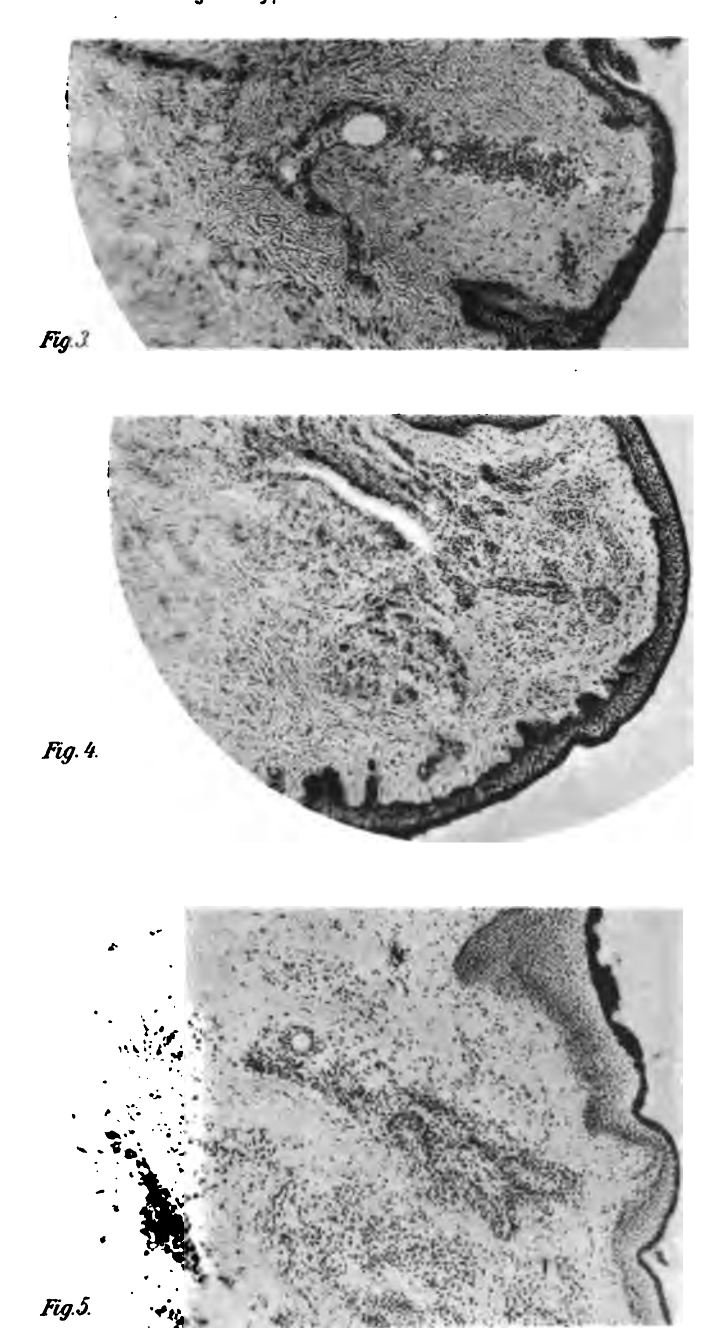


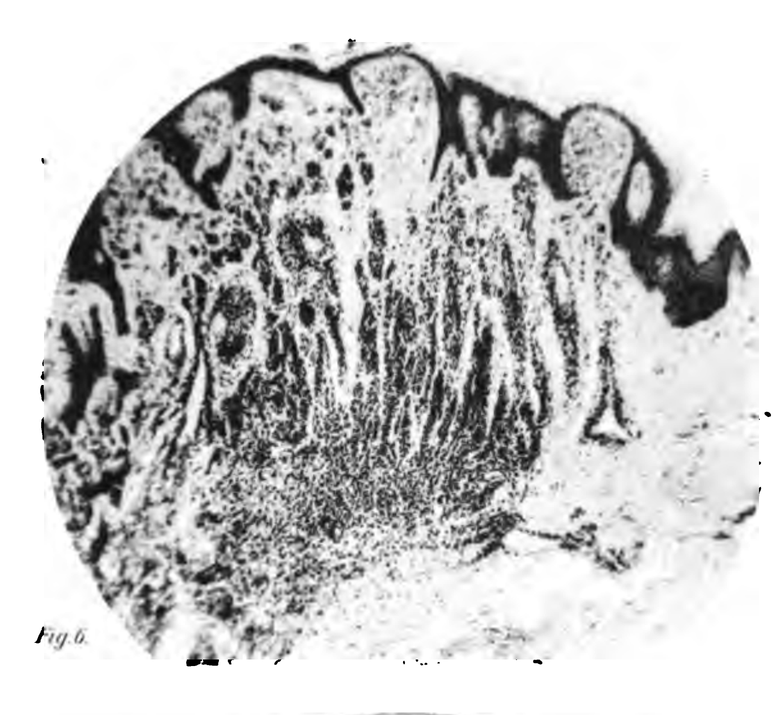
Fig. 3.

Fig. 4.

Fig. 5.

Schütz: Naevusbilder und Betrachtungen

K.u.k. Hoflithogr. A. Haase Prag.





Schütz: Naevusbilder und Betrachtungen

K.u.k. Hoflithogr. A. Haase Prag

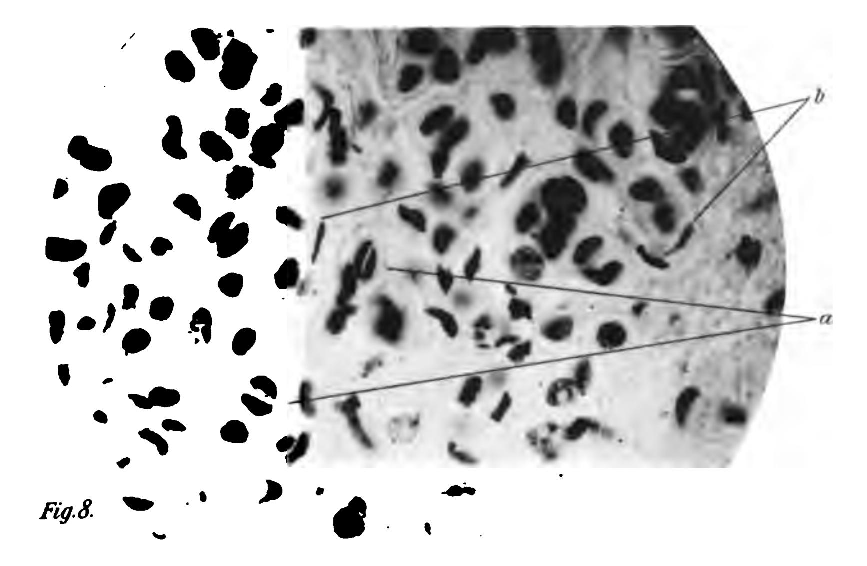


Fig. 8.



Fig. 9.

Schütz: Naevusbilder und Betrachtungen

K. u. k. Hoflithogr. A. Haase Prag

Aus der k. k. dermatologischen Universitätsklinik des Hofrathes Prof. Dr. Kaposi in Wien.

Ueber ein eigenartiges Krankheitsbild von Keratosis verrucosa.

Von

Dr. St. Weidenfeld,
Assistenten der Klinik.

(Hiezu Taf. VI u. VII.)

In der Wiener dermatologischen Gesellschaft (23. Octb. 1901) habe ich zwei Fälle (einen in einer Moulage) von einer eigenartigen Hauterkrankung vorgestellt, die meines Wissens nach noch nirgends beobachtet wurde. Symptome, die beide darboten sind so prägnant, ihr Aussehen dabei so eigenartig, dass wir es hier wohl mit einem gut umschriebenen Krankheitsbilde zu thun haben. Die Krankengeschichten beider Fälle sind folgende:

1. Fall: N. A., 52 J., Taglöhner, verwitwet. 28. März 1899. Die Krankheit besteht seit vier Jahren.

Stat. präs. vom 29. März. An den Vorderflächen, theilweise auch den Seitenflächen der unteren Extremitäten und die Unterschenkel vom unteren Patellarrande bis zum Sprunggelenke circulär umgreifend finden sich gleichförmige Efflorescenzen: hanfkorngrosse, den Follikeln zum Theil entsprechende und meist von einem Haare perforirte Knötchen derber Consistenz mit unregelmässig rauher Oberfläche. Die Rauhigkeit der Oberfläche ist bedingt theils durch fein abblätternde Hornschüppchen, theils durch tiefere porenartige Stellen. Die Farbe der Knötchen variirt: an den unteren Partien ist sie blass, nicht verschieden von der Farbe der übrigen Haut, nur weisser erscheinend durch die auflagernden Schüppchen; höher oben ist der Farbe der Efflorescenzen ein blassrother Farbenton beigemischt.

Viel deutlicher tritt diese blassröthliche Farbe an zwei der Vena saphena major entsprechenden, streifenförmig (an der Innenseite des

Oberschenkels) ziehenden Herden hervor. Hier, gleichwie an den unteren Partien, sind die Efflorescenzen gleichmässig dicht gedrängt, jedoch weniger stark prominent, kleiner, und sind leicht rosenfarben oder mehr röthlichgelb; ihre Oberfläche ist weniger keratinisirt, demgemäss weniger schuppend, auch nicht so kreidigweiss. An manchen Stellen zeigen die Efflorescenzen Confluenz und Anordnung in Streifenform.

Am Stamme findet sich deutlicher Lichen pilaris, durch besonders grosse, durch die Arrectoses pilorum erzeugte Prominenzen charakterisirt. Derselbe ist nicht kegelartig und kleinstippchenförmig, sondern zeigt mehr plane Knötchen.

An den unteren Extremitäten finden sich mehrere Excoriationen und mit Krusten bedeckte Stellen, an denen Eiterretention besteht.

Die Lymphdrüsen ausserhalb des Ligamentum Pouparti sind, namentlich links, stark geschwollen, derb, von einander und der gesunden Haut abgrenzbar und abhebbar, nicht schmerzhaft. Im Munde nichts Abnormes wahrnehmbar. Ther.: Salicylpflaster auf die excoriirten Stellen.

1./IV. 1899. Zinci oxyd. 2·0, Epidermin 20·0. 18. Mai 1899. Pat. wird gebessert entlassen.

Am 8./VI. desselben J. sucht er neuerlich das Spital auf.

Stat. präs. vom 9. Juni 1899. Das Bild der Affectionen des Unterschenkels ist bis auf den Umstand, dass zahlreiche Krusten und Excoriationen hinzugetreten sind, das oben beschriebene. Ueber der rechten Patella sitzt ein noch etwa 15 Cm. auf den Oberschenkel weitergreifender, schmerzhafter, etwas geröthеter, derber Tumor. Ther. Liq. Burowi.

27./VI. Kautschuk, emplastrum salicyl. 7./VII. Am linken Unterschenkel Umschläge von Solutionis Fowleri, aquae destillatae aa partes. 12./VII. Application von Arsenikumschlägen auf beide Unterschenkel. Man sieht nach 5tägiger Anwendung, dass fast sämmtliche warzenähnliche Gebilde herausgefallen sind. An deren Stelle befinden sich linsengrosse, kraterförmig vertiefte, von einem epidermoidalen Saum umgebene Substanzverluste, welche unregelmässig begrenzt, seicht, und mit einem grünlich-gelben Belage ausgekleidet sind. In der Umgebung ist die Epidermis aufgelockert, macerirt, die Haut in toto gequollen, die Falten sind ausgeprägter. 14./VII. Der linke Unterschenkel wird mit Borsalbe verbunden. 16./VII. Soweit als die Umschläge gemacht wurden finden sich an vielen Stellen, an denen früher sich die Warzen befanden, kleine grünlich-gelbe, neutral gelegene Schorfe, umgeben von einem Epidermissaume, oder die ganze Warze ist exfoliirt und an Stelle deren eine kleine kraterförmige schmutzig-grünlich-gelber, mit Eiter bedeckter Substanzverlust. Zudem besteht leichte Röthung. 17./VII. Erneuerung der Application von Arsenikumschlägen (am rechten Unterschenkel). 23./VII. Einpinselungen mit Theer, hierauf 20% Salicylpflaster. 25./VII. Arsenikumschläge fortgesetzt. 27./VII. Verband mit Pflaster: Kaliarsen 4·0, Empl. sap. salic. 400·0. 28.|VII. wird Pat. gebessert entlassen (siehe Figur 1 und 2).

Anfangs 1900 kommt Patient neuerlich in unsere Behandlung mit folgenden Krankheitsbilde:

An beiden Unterschenkeln finden sich zahlreiche, dicht gedrängte, linsen- bis erbsengrosse, Striche oder Kreisbogen bildende, weissgraue, papulöse Efflorescenzen, die mit festhaftenden, sehr dünnen Schüppchen bedeckt sind. An den Hinterflächen der Oberschenkel bestehen viele Efflorescenzen von gleichem Aussehen. Zwischendurch sieht man strichförmige Excoriationen oder auch tiefergreifende punktförmige, von starkem Entzündungsherde umgebene und mit schwarzbrauner Borke gedeckte, sowie etwa kreuzergrosse Efflorescenzen. Stamm, Arme, Fusssohlen sind von diesen Efflorescenzen frei.

Neuerlich stellt sich Patient zur ärztlichen Behandlung am 29./XI. desselben Jahres bei uns ein.

Stat. präs. 30/XI. Beide Unterschenkel sind vier Querfinger unterhalb des Kniegelenkes bis zum Sprunggelenke besetzt mit warzigen, schmutzigbraunen, drüsigen, fein papillären, porösen, sich derb anfühlenden Gebilden besetzt, die sicherlich den Hornschichten entsprechen. Es besteht Jucken, dementsprechend etliche Excoriationen und impetigoartige Pusteln zu sehen sind. Therapie. Liq. Burowi, dann Salicylpflaster. In der Folge werden versucht: Kali causticum zu Umschlägen und zur Betupfung mit nachheriger Anwendung von emplastrum salicylicum; Arsenpflaster; Pyrogalluspflaster.

Am 28./XII. finden sich am Rumpfe und an den Extremitäten, insbesondere auf den Streckseiten der unteren Extremitäten zahlreiche, theils erhaltene, theils zerkratzte Urticariaquaddeln. Da im Harne bedeutende Mengen Albumens nachgewiesen werden und die Diagnose auf Nephritis gestellt wird, wird er auf Milchdiät gesetzt.

Am 22./I. 1901, da Patient entlassen wird, bietet er folgenden Status: Die Efflorescenzen auf den Unterschenkeln zeigen jetzt eine bläuliche Verfärbung. An zahlreichen derselben bemerkt man kleine, punktförmige Hämorrhagien mit zierlicher Zeichnung. Einzelne der Knötchen schuppen oberflächlich oder sind mit feinen Krusten bedeckt. An den Oberschenkeln sind die Efflorescenzen viel kleiner, nicht so dicht und nehmen eine handtellerbreite Fläche ein, die sich am Uebergange der inneren und vorderen Oberschenkelfläche befindet. Die einzelnstehenden Knötchen sind nicht central von einem Haare durchbohrt, sondern dienen mit ihren Seitentheilen dem Haarfollikel zur Passage. Ausserdem finden wir eine Menge abgeheilter Stellen in Form von Narben oder von abgegrenzten braunen Pigmentirungen. Am Abdomen und Rücken sind zahlreiche punkt- bis linsengrosse, aufgekratzte Excoriationen. Der Harn ist eiweissfrei. Patient lag unter analogen Verhältnissen noch vom 14./IV. bis 29./V. 1901 und vom 31./VII. bis 6./VIII. 1901 auf der Klinik.

Mikroskopische Untersuchung:

Bei schwacher (Figur 1) Vergrösserung sieht man: Das Rete bedeutend verbreitert und zwar beginnt die Verbreiterung an der Peripherie

und erreicht gegen die Mitte zu die stärkste Dicke. Die Verbreiterung betrifft sowohl die subpapillären Antheile der Epidermis, als die Epidermisfortsätze selbst, letztere stärker. Die Epidermisfortsätze theilen sich in einzelne Zapfen in der Anzahl von 2—3, wodurch dann Papillen zweiter Ordnung gebildet werden. An den mittleren Zapfen wird die Theilung lebhafter, indem von der Peripherie gegen das Centrum allmälig Theilung eintritt. Auf diesem gewucherten Rete befindet sich nun eine dicke Hornlage, die von der Peripherie gegen das Centrum an Dicke zunimmt, nach aussen convex ist und gegen das Rete zu Falten aufweist. Vom Rete setzt sich diese Hornlage durch einen ziemlich breiten Streif scharf ab.

Am Hämatoxylin-Eosinpräparate ist dieses sonst blau gefärbte Hornknötchen durch lichtere Stellen unterbrochen, die zum Theile von Schweissdrüsenausführungsgängen durchsetzt werden, zum Theile mit und als Fortsetzung von ähnlichen farblosen horizontal verlaufenden Stellen im Stratum corneum zusammenhängen und von keinem anderen Gebilde durchbohrt werden. Die Oberfläche dieses Knötchens zeigt Auffaserung der oberen Schichten, die eingerissen und nach oben umgekrämpt erscheinen. Der Papillarkörper repräsentirt sich in zwei Formen: Das eine Mal in grossen, plumpen, nach oben abgerundeten Papillen, das zweite Mal in handschuhförmigen, zwischen den ersteren gelegenen, entsprechend den oben beschriebenen secundären Epidermisfortsätzen. Ueber zwei central gelegenen Papillen sieht man Höhlenbildungen, die zum Theile mit einer Masse ausgefüllt wird. Die Gefässe der Papillen sind erweitert und erscheinen als grosse Canäle oder Querschnitte dieser; in einzelnen Gefässschlingen sieht man Blut. Auch das subpapilläre Gefässstratum zeigt etwas ausgedehnte Gefässe. Ausserdem finden sich wohlausgebildete musculi arrectores pilorum.

Starke Vergrösserung (siehe auch Figur 3).

Die Zellen des Rete malpighi zeigen keine Abweichung von der Norm. Sie sind polygonal mit bläschenförmigem, gut färbbaren Kerne. Die Intercellularräume sind vielleicht etwas erweitert. Gegen die Basis zu werden die Zellen cubisch oder cylindrisch. Bilden die Epidermiszapfen secundäre Zapfen, die nur aus einigen Zellagen bestehen, so strecken sich die Zellen und werden spindelig. Bei breiteren Zapfen jedoch findet man neben den spindeligen Zellen auch polygonale.

Unter den Basalzellen finden sich mehrkernige; hie und da auch eine Theilungsfigur. Ausserdem findet man, besonders am Abgange der secundären Epithelzapfen, Epithelkugeln, in denen die centralen Zellen polygonal sind, die peripher angrenzenden plattgedrückt, erstere hüllenartig umgeben. Innerhalb dieser Kugeln findet man hie und da ein rothes Blutkörperchen oder einen Leukocyten. An anderen Epithelkugeln sieht man den centralen Theil von Zellen erfüllt, die keine Kerne aufweisen und sich nur als Protoplasmakugeln repräsentiren. (Milienformen.) Blutkörperchen findet man auch sonst in den Basalschichten des Rete, mitunter auch in grösseren Haufen.

Ich schliesse hier gleich die Anatomie des **Papillarantheiles** an. Die grossen Papillen sind nicht an allen Stellen gleich. Gewöhnlich sind die Papillen plump, die Bindegewebsbündel sind verbreitert und ziemlich zahlreich von spindeligen Zellen durchsetzt Die Capillaren sind erweitert, mit Blut gefüllt. Ueber der einen und anderen Papille erscheint das Rete zu einem suprapapillären Bläschen abgehoben. Solche Bläschen finden sich im Centrum des Knötchens, aber auch am Rande; oft sind deren zwei oder drei. Die Bläschendecke wird gebildet von dem stark verdünnten Rete und der darüberliegenden, das Knötchen bildenden Hornsubstanz. Die Basis des Bläschens bildet die Kuppe der Papille. Der Bläscheninhalt ist zum grössten Theile eine feinkörnige Substanz, die zum Theil zu feinsten Fädchen durchsetzt wird. Sie lässt zwischen sich Hohlräume von höchst unregelmässiger Contour zurück. Zweitens finden sich rothe Blutkörperchen, die oft in Haufen bei einander liegen, drittens Zellen, theils in Haufen gelagert, theils auch isolirt. Letztere sind sehr gross, besitzen ein zum Theile deutliches, zum Theile nicht färbbares Protoplasma, immer aber einen sehr deutlichen, entweder spindeligen oder runden Kern. Sie sind sicher als Abkömmlinge der Epidermiszellen von erkennen. An der einen oder anderen Stelle der Bläschen sieht man abgetrennte Epidermisfortsätze hineinragen, die sich allmälig in diese Zellen auflösen. Als Ursache für diese Lostrennung erkennt man an den seitlichen Theilen der Blasendecke in den tieferen Zellschichten Verbreiterung der intracellulären Räume oder selbst lochförmige Erweiterungen, die theilweise mit körnigem Inhalte erfüllt sind. Schliesslich findet man sowohl zwischen den Zellen als auch im Inhalte spärliche weisse Blutkörperchen mit kleinem Kerne und schmalem Protoplasmasaum. Die zugehörige Papille zeigt enorm erweiterte Gefässe, die mit Blut erfüllt sind. Ausserdem sieht man in ihrem Gewebe, das sehr zellreich ist, auch freie Blutkörperchen. Die Zellen haben zum grössten Theile spindelige Kerne. Sie schliessen an die Adventitia der Gefässe oder liegen den Bindegewebsbündeln an. Leukocyten finden sich nur spärlich. Als ebenfalls sehr zellreich erweisen sich diese secundären Papillen. Auch hier findet sich die Adventitia der Gefässe verdickt und von Zellen umlagert; die anderen Zellen liegen den Bindegewebsbündeln an. Auch die Cutis ist zellreicher. Die Gefässe sind umfasst von einem zwei- bis dreifachen Mantel von Zellen, die sich theils als Leukocyten, theils als Adventitiazellen erweisen. Desgleichen sind die Bindegewebszellen vermehrt. Mitten im Gewebe in der Nähe der Gefäße findet man hie und da eine eosinophile Zelle. Vergleicht man diesen Zellreichthum mit der Structur der angrenzenden normalen Haut, so sieht man, dass im Allgemeinen eine geringgradige aber deutliche Infiltration des Gewebes vorliegt. Die Infiltration beginnt am Rande der Knötchen und bleibt in ihrer Intensität fast überall gleich. Die Schichten der Epidermis sind nach oben weiterhin sehr deutlich vorhanden. Die Kerato-Hyalinschichte ist in 4—5facher Schichte erhalten. Die Körnchen sind sehr fein und sowohl im Protoplasma, als auch im kleinen, runden oder ovalen, geschrumpften Kerne enthalten. Das Stratum lucidum ist bedeutend verbreitert.

Die stark spindeligen Zellen, soweit sie sichtbar sind, haben ganz undeutliche Contouren angenommen. Die Grenzen sind verwischt und man findet ein streifenförmiges, feinstfibrilläres aber auch feinstkörniges Gefüge, wobei die Körnchen, wie auch die ganze Schichte, nicht färbbar sind und als weisse Pünktchen glänzen. Diese Schichte hat an verschiedenen Stellen verschiedene Dicke (siehe auch Figur 2) und zeigt ampullenförmige Erweiterungen.

Die nächste Schichte (Stratum corneum) stellt eine compacte Masse dar, die sich mit Eosin färbt. Die Zellcontouren sind höchst undeutlich, so dass das Ganze fast den Eindruck einer einheitlichen Masse macht; an anderen Stellen jedoch sieht man undeutliche Zellgrenzen, die die Zellen sicher von einander differenziren lassen. Ausserdem findet man oft an Stelle der Kerne eine Höhle oder mit Eosin deutlich gefärbte Gebilde; das ganze Protoplasma ist gut gefärbt und homogen. An manchen Stellen dagegen ist das Protoplasma feinkörnig; dann findet man auch die Zellen ziemlich gut contourirt, die Kerne fast immer stäbchenförmig ausgezogen und mit Hämatoxylin gut tingirt. Diese letzteren Verhältnisse finden sich am besten ausgebildet direct anschliessend an das Stratum lucidum, auch hier jedoch nicht in continuirlicher Schichte. Viele Kerne färben sich jedoch mit Eosin, dabei sind sie von einem lichten Hofe umgeben und haben oft höchst abenteuerliche Formen, oder sind sehr gross und unregelmässig. An manchen Stellen fehlen die Kerne ganz und man findet hier nur Lücken.

Oberhalb der Bläschenbildung ist die Oberhaut in Lamellen gespalten und nicht tingirbar, genau wie das Stratum lucidum oder die Stelle des Durchbruches eines Schweissdrüsenausführungsganges. Die Lamellen sind von einander durch Spalten getrennt. Die diese Lamellen zusammensetzenden Zellen lassen mitunter noch deutliche Contouren erkennen und zeigen noch weit in die oberen Schichten hinauf feinste Körnung ihres Protoplasmas und verkümmerte, stäbchen- oder kommaförmige, mit Hämatoxylin sich färbende Kerne.

Die Stelle dehnt sich auch weiter aus, und zwar vom Stratum lucidum nach aufwärts, immer wird sie aber von einer dicken Hornlage vom beschriebenen Typus bedeckt.

Bei kleineren Knötchen findet man, dass die Papillen grosse Arcaden bilden (siehe auch Figur 2). Die Fasern sind fein und nicht gequollen, auch ist die Infiltration viel geringer. Sonst findet man dieselben Verhältnisse, auch fehlen Secundärpapillen.

II. Fall. W. A., 22 J., Commis, ledig. Anamnese: Seit 9 Jahren laborirt Patient an fortwährendem Hautjucken. Sein derzeitiges Hautleiden besteht seit 2 Jahren; die Haut sei zuerst sehr rauh geworden, runzelig, dann seien Knötchen aufgetreten; das Jucken habe seither abgenommen.

St. pr.: An den Streckseiten beider Unterschenkel, vom Knie bis zum Sprunggelenke, ist die Haut stark verdickt. Diese Verdickung ist scheinbar diffus, denn sie setzt sich an manchen Stellen aus dichtge-

stellten Knötchen zusammen, an anderen stehen zerstreut localisirte Knötchen. Die Knötchen erreichen bisweilen Hanfkorngrösse und zeigen eine gelblichbraune schmutzige Färbung; sie sind mässig elevirt, weisen an einzelnen Stellen centrale Dellung auf, sind nirgends folliculär. An der Vorderfläche der Tibia stehen diese Knötchen sehr dicht, die Haut erscheint hiedurch sehr stark verdickt, zeigt zugleich Abschilferung; auch das Bild starker Porosität bieten diese Stellen. Nirgends bestehen Entzündungserscheinungen. Hie und da sieht man als Reste von Kratzeffecten Blutbörkchen. Gegen den Oberschenkel hin nimmt das Krankheitsbild an Intensität ab.

An den oberen Extremitäten finden sich dieselben Knötchen in characteristischer Ausbildung mit Wachsglanz und Dellung. Auch hier stellenweise Effecte der Zerkratzung von Knötchen sichtbar. Die Grösse der Knötchen schwankt allenthalben zwischen Stecknadelkopf- bis Kleinst-Linsen-Grösse.

An anderen Regionen (Stamm, Beugeseiten der Extremitäten) finden sich keine Krankheitserscheinungen.

31./VII. 1901: Ober- und Unterschenkel sind stark behaart.

An den Unterschenkeln setzt sich der Krankheitsherd nach oben 4 Querfinger abwärts vom unteren Patellarrande in einer regelmässigen Linie ab, nach unten in der Höhe der Malleolen; eine Fortsetzung des Herdes erstreckt sich auf die Aussenseite des Oberschenkels. Durch braune Färbung hebt sich der Herd von der nicht pigmentirten Umgebung auch aus der Entfernung sehr deutlich ab. Die Verfärbung ist auf die Knötchen zurückzuführen. Letztere stehen zwischen den Follikeln, einzeln oder in zusammenhängenden Reihen, sind braun, flach, scharf begrenzt vom Centrum nach der Peripherie an Höhe abnehmend, die jüngeren mehr halbkugelig und glänzend; ihre Consistenz ist derb. Mit dem längeren Bestande scheinen die Efflorescenzen mehr gelblichbraun zu werden, abzuflachen und oberflächlich kreidig abzuschilfern; ihre Oberfläche besitzt ein gesticheltes Aussehen.

Die Streckseiten der Vorderarme, theilweise auch der Oberarme in der ganzen Breite sind leicht braun verfärbt; innerhalb derselben stehen rothbraune Knötchen. Die jüngsten Knötchen sind blauroth und lassen im Centrum einen Blutpunkt oder ein erweitertes Gefäss durchschimmern. Mit dem Altern bräunen sich die Efflorescenzen. Sie stehen ziemlich dicht beisammen, zerstreuen sich zu einzelnstehenden auch auf die Beugeseiten. Die Aussenseiten der Oberarme sind gelblichbraun verfärbt und tragen vereinzelte gelblichbraune, stecknadelkopfgrosse, flache Efflorescenzen, die in ihrer Gänze von feinen Schuppen gedeckt sind. Einzelne der Knötchen lassen sich leicht abkratzen, doch ist dies nur an wenigen Knötchen der Fall.

Nach der Innenseite des Unterschenkels löst sich der Herd in einzelnstehende Efflorescenzen auf.

Die Knötchen sind stecknadelkopf- bis linsengross, flach, sehr scharf begrenzt, von blaurother cyanotischer Farbe; stets stehen sie

zwischen den Follikeln, nie um dieselben, bilden mitunter Gruppen zu vieren und mehreren. In ihrem Centrum zeigen sie eine kleine Aufblätterung in Form einer weissen Schuppe, ganz wenige sind mit Blutbörkchen bedeckt. Bei ihrer Derbheit lassen sie sich mit dem Fingernagel wegkratzen, worauf eine seichte blutende Excoriation von gleicher Grösse zurückbleibt. Zwischendurch eingestreut finden sich einzelne linsengrosse Pigmentflecke nach Abheilung solcher Efflorescenzen.

Mikroscopische Untersuchung:

Bei schwacher Vergrösserung (Figur 4) sieht man einige hügelförmige Auflagerungen, die von einander durch tiefe oder seichtere Einsenkungen getrennt erscheinen. Diese Einsenkungen entsprechen mitunter den Follikeln, mitunter aber auch nur einigen Papillen oder Epidermisfortsätzen; die Hügel bestehen aus aufgelagerten, mit Hämatoxylin blaugefärbten Hornmassen, die von dem unterliegenden Rete durch einen mit Eosin roth gefärbten Streifen geschieden erscheinen.

Das Rete erscheint verbreitert, die einzelnen Epidermisfortsätze sind spitzer und öfters auch verzweigter als normal; die entsprechenden Papillen sind breiter, ausgebauchter. An der Grenzschichte zwischen den Auflagerungen und dem Rete finden sich mitunter Erweiterungen, die keinen Farbstoff angenommen haben und die einzelne Kerne enthalten.

Bei starker Vergrösserung (Figur 5) sieht man, dass diese Auflagerungen aus deutlichen Zellen bestehen, deren Zellgrenzen deutlich sichtbar sind, die jedoch plattgedrückt erscheinen. Die Kerne sind nicht wahrnehmbar, an ihrer Stelle findet sich eine ovale oder rundliche Löcher. Je mehr man sich der Oberfläche nähert, einen desto mehr nach aussen gerichteten Verlauf nehmen diese Zellen; schliesslich bilden sie als äusserste Reihe einen mit Eosin färbbaren Streifen.

Die früher erwähnte, mit Eosin gefärbte Grenzschichte ist mehr weniger homogen, an verschiedenen Stellen verschieden breit, grenzt sich aber bei der starken Vergrösserung durch einen gelblichen Contour von der hornigen Auflagerung ab, und zeigt in ihrem Innern einzelne eigenartige, wellenförmig verlaufende Fasern. An anderen Stellen jedoch tritt an Stelle dieses rothen Contours, wie schon erwähnt, eine ampullenförmige Erweiterung, die von einer mehr weniger homogenen Masse erfüllt ist, welche von feinen, oft zu Fäserchen angeordneten, aber nicht tingirten Körnchen durchsetzt erscheint. Im übrigen finden sich Reste von mit Hämatoxylin gefärbten Kernen. In diese Masse nun ragen einzelne Reste der mit Hämatoxylin gefärbten hornigen Auflagerungen und verlieren sich spitz auslaufend in dieselbe, wobei man den Eindruck gewinnt, als wenn nur der Zellmantel an diesen Ausläufern betheiligt wäre. An anderen Stellen finden sich innerhalb einer solchen Auftreibung zahlreiche Kerne, die so dicht nebeneinander liegen, dass sie einen Haufen bilden, dabei aber von ziemlicher Kleinheit sind

und sich sehr stark mit Hämatoxylin gefärbt haben. In ihrer nächsten Nachbarschaft sieht man einzelne Zellen des darunter liegenden Rete, deren Contouren geschwunden sind und deren Kerne sehr in die Länge gezogen erscheinen, sich allmälig in diese Masse von Kernen verlieren. Im übrigen ist hier das mikroskopische Bild ein ähnliches wie bei der früher erwähnten Erweiterung.

Unter diesem rothen Streifen findet man nun ein undeutliches Stratum granulosum, in dem nämlich die Körnchen sehr klein sind, das ganze Protoplasma sowohl als den Kern erfüllen und nach oben zu ohne Uebergang in den rothen Contour anschliessen, welch letzterer frei von Körnchen ist und gegen die Nachbarzellen sich sehr scharf abgrenzt. An Stelle der oberwähnten Ausbauchungen fehlt dieses Stratum granulosum und es erscheint erst wieder, wo diese zu fehlen beginnen.

Verfolgt man diese Schichte bis zur Stelle, wo sich normale Epidermis befindet, so findet man, dass auch an dieser Stelle das Stratum granulosum in einschichtiger Mächtigkeit vorhanden ist, sonst aber sich in gar nichts von anderen Stellen unterscheidet.

Das übrige Rete zeigt schon sehr deutlich ausgebildete Zellen mit schön gefärbten Kernen und sehr deutlich ausgebildeten Intercellularbrücken. Die Basalzellen enthalten auf diesen Schnitten kein Pigment und man findet zahlreichste Karyokinesen, sowohl in der Basalschichte als in den höher liegenden Parthien. Ausserdem findet man aber innerhalb dieser Epidermis eigenartige Bildungen, sowohl in ihren mittleren Antheilen als auch in den höheren Parthien, in der Granularschichte, in deren Bereich runde, der Grösse eines geschwellten Kernes entsprechende oder sehr grosse Gebilde, die homogen und mit Eosin sehr schwach gefärbt sind, erscheinen und neben einer Zelle, die einen deutlichen Kern enthält, sich befinden oder wie diese grossen Lücken aus einer scholligen Masse bestehen, die vielfach zerklüftet erscheint und an deren Randparthien man die normalen Zellen mit etwas abgeplatteten Kernen wahrnehmen kann und in deren Inneres hie und da ein halber hineinragt. Aehnliche Gebilde nun findet man auch in der Hornhaut, in der Auflagerung vielmehr, nur sind sie hier violett verfärbt und haben hier einen Lichthalo. Die Form derselben ist verschieden, öfters biscuitförmig oder durch eine Einschnürung unregelmässig oder in einen beistrichförmigen Fortsatz auslaufend, immer aber von einem lichten Halo umgeben. Mitunter liegen diese Gebilde sehr nahe beieinander, verbinden sich auch zu grösseren scholligen Massen von unregelmässigem Contour und leicht gekörntem Inhalte. Auch diese Gebilde begrenzen sich alle sehr scharf gegen die hier — wie schon erwähnt — sehr deutlichen Zellen, nur unterscheiden sie sich von ihnen durch die Einheitlichkeit ihrer Färbung und das Fehlen der lichten, dem Kerne entsprechenden Stelle. Es finden sich aber ausserdem sehr kleine derartige Gebilde, von denen man direct sagen kann, dass sie im Innern einer Zelle gelegen sind.

Die Cutis zeigt in ihrem Papillarantheile die schon beschriebenen breiten Papillen. Sonst ist das Gewebe ziemlich normal und zeigt nur sehr wenig Infiltration, letzteres unterhalb der Auflagerungen im papillären und subpapillären Stratum besonders stark; weniger Infiltration findet sich um die Follikel. Diese Infiltration stellt nur eine Verbreiterung der Adventitia der Gefässe mit zahlreichen Mastzellen, sehr wenigen Lymphocyten aber keinen Plasmazellen dar. In die Papillen hinein sieht man die geschwellten, mit deutlichen grossen Kernen besetzten Capillaren hineinziehen.

Die Talgdrüsen sind normal, der Ausführungsgang der Schweissdrüsen zeigt innerhalb dieser Auflagerung nur eine Vergrösserung seiner Gänge, sowohl im Quer- als auch im Längsdurchmesser, die schraubenartige Form aber ist vollkommen gewahrt.

Vor allem würde es sich darum handeln, die Identität dieser beiden Bilder festzustellen.

Wir finden:

	bei Fall I.	bei Fall II.	
Dauer d. Erkrankung	Seit 4—5 Jahren	Seit 9 Jahren	
Subj. Erscheinungen	Heftiges Jucken	Heftiges Jucken	
Localisation	Circumferenz der unteren Extremität und Hinterfläche des Oberschenkels	Streckseite der Unterschenkel Aussenseite der Obersch. " des Vorderarmes " des Oberarmes und Beugeseite	
Charaktere der Efflorescenzen	Dichtgedrängt in Streifen und Bögen linsen- bis erbsengross derb folliculär od. interfolliculär weiss oder blauroth (schmutzigbraun)	Einzelnstehend oder in kleinen Gruppen, dicht hanfkorn- bis linsengross scharf begrenzt, derb, halbkugelig gelblichbraun, schmutzig-(braun) Wachsglanz centrale Dellung keine Entzündungserscheinungen	ältere Efflorescenzen
	Excoriationen und Blutkorken porös rauhe Oberfläche abschilfernd	Kratzeffekte (Blutbörkchen) kreidige Abschilferung gestricheltes Aussehen rothbraun	
	punktförmige Hämorrhagien	centraler Blutpunkt oder erweitertes Gefäss durchscheinend leicht abkratzbar	jüngere

Vergleicht man beide Fällen mit einander, so ergibt sich leicht deren Identität. Der zweite Fall stellt nur ein jüngeres Stadium dar. Je älter die Efflorescenzen werden, desto mehr nehmen sie an Grösse zu, flachen ab und bekommen jenes weisse, kreidige Aussehen; je jünger sie sind, desto halbkugeliger und röthlicher sind sie.

Die Erkrankung ist eine universelle und symmetrische. Die intensivste Localisation findet sich an den Unterschenkeln; je mehr man nach ohen geht, desto geringer wird die Anzahl der Efflorescenzen und desto jünger sind sie auch (siehe Tafel I, Figur 1 u. 2).

Die Erkrankung geht mit Jucken einher, welches ziemlich intensiv sein kann, worauf die begleitenden tiefen Excoriationen hinweisen. Es scheint ferner, dass der Juckreiz auch vorausgehen kann, wie dies aus Fall 2 erhellen würde. Im ersten Falle dagegen ist der Juckreiz zum Theile wenigstens auch auf die begleitende Urticaria zurückzuführen.

Die Efflorescenzen selbst sind Knötchen, die entweder halbkugelig oder flach, rund oder polygonal sind. Sie stehen entweder in Gruppen oder in Reihen oder in Kreissegmenten angeordnet, wobei sie mit einander in engste Berührung treten können Sie sind auch zum sehr geringen Theile, wie im 1. Falle ausgeführt wurde, folliculär gestellt, ohne dass jedoch dieses Charakteristicum für alle Efflorescenzen zutreffen würde. Ihre Farbe ist röthlich oder schmutzigweiss, sie sind undurchsichtig. In den röthlichen Efflorescenzen bemerkt man oft einen central gelegenen rothen Punkt, der entweder von einer Hämorrhagie oder von einem erweiterten Blutgefässe herrührt. Die Hämorrhagien sind auch an den älteren Efflorescenzen zu bemerken.

Die Oberfläche der Efflorescenzen ist — entweder an den jüngeren — glatt oder sie ist mörtelig abschuppend und feinst drusig, hie und da findet man auch eine sanfte Delle. Man wird nicht fehl gehen, diese Beschaffenheit der Oberfläche auf das Kratzen zurückzuführen, da man ähnliche Erscheinungen bei allen mit Jucken einhergehenden Hautkrankheiten findet und in einer Auffransung der obersten Schichten des Strat. corneum seine anatomische Grundlage findet.

Die dazwischen liegende Haut ist entweder normal oder leicht pigmentirt.

Die Efflorescenzen lassen sich, wenn sie jung sind, leicht mit dem Fingernagel abkratzen, worauf ein gleich grosser dichter Substanzverlust zurückbleibt; in späteren Stadien sind sie nicht wegkratzbar.

Die Therapie ist machtlos; weder macerirende noch ätzende Flüssigkeiten vermochten einen bleibenden Erfolg zu erzeugen. Die Efflorescenzen fielen zwar z. B. unter Arsenikpflaster heraus, regenerirten sich aber wieder so vollständig, das keine nennenswerthen Differenzen sich ergeben. Der Juckreiz beruhigte sich zwar zeitweilig, kehrte aber immer wieder zurück.

Neben diesen klinischen Erscheinungen sind auch die histologischen Veränderungen sehr deutlich.

In beiden Fällen sind die Knötchen durch Auflagerung von Hornsubstanz, die halbkugelig ist, gebildet. Nebenher geht eine Vermehrung der Dickendimension des Rete und eine Vergrösserung der Papillarkörper. Diese äussert sich in der Rundbogen- und Arcadenähnlichen Bildung der Papillen, die zum Theile durch Anschwellung der Bindegewebsbündel (ältere Efflorescenzen), zum Theile durch Zellwucherung und stärkere Durchfeuchtung bedingt ist.

Die Ursache für diese Erscheinungen ist in einer geringen entzündlichen Reizung zu suchen. Es ist schwer zu entscheiden, ob hier die Entzündung primär ist, und die anderen Veränderungen secundäre Erscheinungen sind oder umgekehrt.

Vergleicht man die normalen Antheile der Haut mit den Knötchen, so sieht man, dass in der That die Veränderung unterhalb des Knötchens deutlich, wenn auch nicht sehr hochgradig ist. Da nun beim Kratzen die ganze Haut verletzt werden muss — und dafür spricht auch die leichte Pigmentirung — so kann nur eine hochgradige Veränderung unterhalb des Knötchens in einer specifischen Entzündung gesucht werden.

Das Auftreten von secundären Papillen ist nur bei älteren Knötchen zu beobachten; ihm entspricht eine Vergrösserung

des Rete malpighi; dementsprechend werden auch die Hornlagen des Knötchens mächtiger.

Gewiss finden sich auch sichere Symptome der Entzündung. Im Stratum lucidum und in der Hornschichte findet man oft einzeln weisse Blutkörperchen, Epithelzellen, Syncitien bildend, Leukocyten.

Im Falle 1 treten suprapapilläre kleine Bläschen auf, die zum Theile hämorrhagischen Inhalt haben. Blutkörperchen finden sich auch sonst im Rete. Die suprapapillären Bläschen könnte man als durch Hämorrhagien entstanden erklären; dafür sprechen: die in Haufen liegenden rothen Blutkörperchen, das Vorhandensein von weissen Blutkörperchen und vornehmlich der Umstand, dass auch im Rete und in der Hornauflagerung sich solche finden. Ausserdem findet man hie und da, und zwar frei im Gewebe eine eosinophyle Zelle oder einen Lymphocyten.

Die Hornschichte zeigt nicht normales Aussehen, indem färbbare Kerne und gut färbbarer Zellinhalt persistiren, das Stratum lucidum mächtig verbreitert, das Stratum granulosum gleichfalls verbreitert aber nur mit feinsten Körnern erfüllt ist.

Diese Zustände entsprechen einem grösseren Feuchtigkeitsgehalte der Epidermis (Unna)[1].

Interessant ist jedoch, dass gerade über dem Bläschen die Zellen mehr spindelig werden, die Hornsubstanz in Lamellen zerfällt, auch die Kerne erhalten sind, und der Inhalt der Zellen feinstkörnig ist.

Die vielen Unregelmässigkeiten in der Tiefe des Stratum lucidum erklären sich aus Faltungen desselben, wodurch nicht allein auf eine Verdickung der Epidermis, sondern auch auf eine Verlängerung geschlossen werden kann.

Im Rete bilden die Zellen, welche von verschiedener Grösse sind, polygonale Formen mit gut ausgebildeten, aber sehr abenteuerlich geformten Kernen, die sich mit Hämatoxylin nicht färben. Diese abenteuerlichen Kernformen, welche oft eine ganze Zelle ausfüllen, finde ich auch im Stratum corneum.

Einzelne abgerissene Enden an der freien Oberfläche der Knötchen deuten die Abschilferung an. Fasst man die klinischen

[1]) Unna: Histopathologie 1894.

und histologischen Symptome zusammen, so ergibt sich, dass wir es mit einer chronischen, mit Jucken einhergehenden, symmetrischen, an den Extremitäten localisirten Erkrankung zu thun haben, deren Efflorescenzen als kleine hanfkorngrosse, röthliche, halbkugelige Formen beginnen, sich später abflachen, rauh und weiss werden, wegkratzbar sind, dabei bluten, die jeder Therapie trotzen, d. h. nach dem Wegätzen neu entstehen, und die sich als hornartige Auflagerungen, begleitet von geringen Entzündungserscheinungen charakterisiren.

Dieser eigenartige Knötchencharakter macht es nothwendig dieses Krankheitsbild von allen Erkrankungen, die mit Knötchen einhergehen, abzugrenzen. Die grösste Aehnlichkeit vermöge der Ausbreitung und Localisation hat die Erkrankung mit Prurigo. Die symmetrische Localisation, die zunehmende Intensität von oben nach unten, die Chronicität, die geschwellten und indolenten Lymphdrüsen, das Jucken könnte zu Gunsten der Diagnose Prurigo angeführt werden.

Die Prurigo beginnt aber in frühem Kindesalter. Ihre Localisation ist genau die Streckseite der Extremitäten, fast nie an den Beugeseiten. Ihre Efflorescenzen sind halbkugelige bläuliche Knötchen, die bald nach ihrem Erscheinen zerkratzt werden, wodurch man selten Primärefflorescenzen zu sehen bekommt.

Freilich muss ich hinzufügen, dass bei langdauerndem Bestand der Prurigo sich ein eigenartiger Zustand der Haut herausbildet, bei dem die Felderung der Haut stärker ausgeprägt erscheint und die einzelnen Felder stellen sehr flache, alle in einem Hautniveau liegende Knötchen von selbstverständlicher polygonaler Begrenzung dar, wobei die Furchen der Haut die Begrenzungslinien abgeben. Dieses Bild findet sich besonders an den Unterschenkeln und muss auf das durch das Kratzen begleitende Ekzem zurückgeführt werden. Ich muss noch betonen, dass sich oft nicht eine Spur einer klinisch nachweisbaren Entzündung dabei vorfindet. Es ist das ein Zustand, den die Franzosen mit Lichenification beschreiben. Es ist klar, dass dabei die gesammte betroffene Hautstelle betroffen erscheint, und dass eine diffuse Verdickung sowohl der Cutis als der

Epidermis resultirt, während in unserem Falle die Knötchen aus gesunder Haut warzenartig vorspringen.

Mehr als mit Prurigo veranlassen diese Knötchen eine grössere Aehnlichkeit mit Lichen ruber planus und zwar die grossknotige Form desselben, obgleich die Unterscheidung von Lichen ruber planus eine ziemlich leichte ist. Die Efflorescenzen des Lichen ruber planus sind vor allem eigenartig blauroth, und zwar von einer Nuance, die an und für sich für dieselben charakteristisch ist; sie sind ferner vielgestaltig, haben zackige Fortsätze, auf welche besonders Kaposi hingewiesen hat; ihre Oberfläche zeigt oft ein zierliches Netz von Epidermislinien; die Efflorescenzen lassen sich niemals wegkratzen. Hiezu kommt, dass man bei Lichen ruber planus immer die sehr charakteristischen stecknadelspitz- bis stecknadelkopfgrossen Knötchen findet.

Kein einziges von allen diesen Symptomen findet man in unserem Falle. Der durch Jahre vorausgehende Juckreiz könnte zur Meinung Veranlassung geben, dass es sich um einen Hohlzustand dieses handelt, dass die Knötchen in ähnlicher Weise diesem ihre Entstehung verdanken, wie dasselbe von dem fraglichen Lichen simplex der Franzosen.

Es verlohnt sich der Mühe auf diese Verhältnisse näher einzugehen, weil in diesem Punkte principielle weitgehende Untersuchungen zwischen der Wiener und französischen Schule bestehen.

Hebra schied den Licher ruber aus der Classe der Lichen der Alten aus und unterschied scharf Prurigo und Pruritus. Die Prurigo ist eine wohl charakterisirte Krankheit bei der objective Erscheinungen sichtbar sind, die das Jucken an sich genügsam erklären, während beim Pruritus solche Erscheinungen fehlen, oder höchstens von Kratzeffecten und Borken begleitet erscheinen. Riehl[1]) führt als sicheren Beweis die Thatsache an, dass auch an schwer zugänglichen Stellen Prurigoknötchen sich finden. Der Juckreiz bei Prurigo wird durch Reizung der sensiblen Nerven bedingt, wodurch sofort das Jucken verschwindet, wenn die Eruptionen dieser Knötchen sistiren.

---

[1]) Riehl: Ueber die pathologische Bedeutung der Prurigo. Archiv für Dermatologie und Syphilis 1884, p. 41.

Cazenave erklärt den Juckreiz als das Primäre, die Knötchen seien secundär durch das Kratzen entstanden. Da Hebra durch das Kratzen als traumatischen Reiz Ekzem auftreten sah, konnte er mit vieler Berechtigung, die sich ganz anders repräsentiren, Knötchen bei Prurigo als primär ansehen. Ihm schliessen sich Kaposi,[1]) Neumann,[2]) Jarisch,[3]) Riehl,[4]) Caspary,[5]) Jadassohn,[6]) Janowsky[7]) in neuerer Zeit Bernhardt[8]) etwas modificirt Neisser, Kromayer an. Die Beweise, die die französiche Schule anführt, sind vornehmlich klinischer Natur.

In ähnlicher Weise wie bei der Prurigo Hebrae der Juckreiz das primäre, die Knötchen das secundäre Symptom wäre, sind auch beim Lichen simplex die Knötchen Folgezustände des Juckens.

Auch in unserem Krankheitsbilde geht mit der Knötcheneruption Jucken einher, das im ersten Falle zum Theil von ihrer zeitweise auftretenden Urticaria oder von der Nephritis hergeleitet werden könnte, zum Theil aber sicher, wie im zweiten Falle, dem Processe selbst eigenthümlich zu sein scheint. Trotz des Juckens vermehrten sich nicht unter unseren Augen die Efflorescenzen, trotzdem es durch die Anamnese nahegelegen wäre, die Knötchen als Wirkung des Juckens anzusehen. Die Anatomie des Knötchens könnte aber an sich den Juckreiz erklären, in gleicher Weise wie das Prurigoknötchen für die Prurigo.

Die Symptome der Lichen simplex sind nach Touton[9]) folgende:

---

[1]) Kaposi: Pathologie und Therapie der Hautkrankheiten. V. Auflage.
[2]) Neumann: Lehrbuch der Hautkrankheiten V. Auflage. 1880.
[3]) Jarisch: Lehrbuch der Hautkrankheiten. Wien 1900.
[4]) Riehl: l. c.
[5]) Caspary: Ueber Prurigo. Archiv für Dermatologie u. Syphilis. 1884 p. 341.
[6]) Jadassohn: Archiv für Dermatologie u. Syphilis 1896, XXXVII. Bd., p. 235.
[7]) Janowsky: Archiv für Dermat. u. Syphilis 1866, XXXVII. Bd., p. 235.
[8]) Bernhardt: Archiv f. Dermat. u. Syphilis LVII. Bd. p. 175, 1901.
[9]) Touton: Verhandlungen der deutschen dermatologischen Gesellschaft V. Congress p. 418.

Der Lichen simplex chronicus circumscriptus (Vidal)[1]) stellt nach der Beschreibung der Autoren (Brocq, Jaquet, Touton) einen mässig scharf begrenzten Plaque dar, der über das Hautniveau nur mässig vorspringt, von matt graurother Farbe, rauher Oberfläche, feinkleiig abschilfernd und von feinen Furchen durchzogen erscheint. In der Umgebung des Plaque finden sich die Primärefflorescenzen, blassrothe Papeln; ausserdem finden sich von Blutkrusten bedeckte Excoriationen.

Die Einzelnefflorescenzen beschreibt Touton[2]) in dem einen und anderen Falle als polygonal, weil der Hautfelderung entsprechend, graubraun, durch feine sich kreuzende Furchen ein chagrinartiges Aussehen erhaltend.

Touton unterzieht sich der Mühe, dieses nach ihm wohlcharakterisirte Krankheitsbild von allen in Betracht kommenden Dermatitiden zu differenziren.

Vom chronischen Ekzeme unterscheidet sich der Lichen simplex durch das Fehlen eines acuten Einsetzens; im Gegentheile geht der Erkrankung eine monate- oder jahrelange Periode heftigen Juckens voraus, ohne dass an der Haut irgendwelche Veränderungen wahrnehmbar wären.

Die primären Efflorescenzen beim Lichen simplex sind derb, trocken, flach, schmutzigroth; es fehlen sämmtliche exsudativen Vorgänge und die Efflorescenzen persistiren sehr lange an Ort und Stelle ohne Veränderung. Die Vergrösserung der Plaques geschieht durch Angliedern an die Peripherie. Charakteristisch sind ferner die Juckanfälle. Auch der Widerstand gegen jede Therapie ist charakteristisch.

Vom Lichen ruber unterscheidet sich durch das Fehlen der kleinen stecknadelkopfgrossen Lichenknötchen das Nichtvorhandensein eines blaurothen Hofes um die Knötchenefflorescenzen, das Nichtauftreten von Gemmenformen und vornehmlich durch die Eigenthümlichkeit, dass die Knötchen des Lichen simplex in der Nähe grosser Plagues sich finden, während diejenigen des Lichen ruber disseminirt über den ganzen Körper auf-

---

[1]) Touton: Ueber Neurodermitis chronica circumscripta.

[2]) Touton: Lichen simplex chronicus circumscriptus (Casenave-Vidal) Archiv für Dermatologie und Syphilis XXXIII. Bd. 1895 p. 109.

treten. Auch die eigenthümliche blauschwarze Pigmentation fehlt bei Lichen simplex.

Prurigo Hebrae, die gleichfalls nach Touton localisirt auftreten kann, differencirt sich anders. Die Aehnlichkeit der Prurigoknötchen mit Urticaria papulosa und Lichen simplex ist eine sehr grosse. Die Prurigoknötchen unterscheiden sich nach Hebra nur wenig von der umgebenden Haut, sind flach, werden beim Kratzen röther und treten mehr hervor.

Die Plaques der Lichen ruber chronicus entsprechen am besten den Veränderungen der Haut bei alter Prurigo.

Die Haut ist derb, trocken, infiltrirt, die Furchen sind vertieft, Pigmentationen bestehen bei beiden Erkrankungen.

Dann ist ein für Lichen simplex und Prurigo gemeinsames Symptom der Juckreiz.

Ein wichtiges Unterscheidungsmittel gibt der Beginn der Erkrankung. Prurigo beginnt im Kindesalter, Lichen simplex im höheren Alter; freilich gibt es Autoren, die für die Entstehung der Prurigo in jedem Alter eintreten. Auch die Universalität der Prurigo ist kein absolutes Unterscheidungsmerkmal, da einerseits die Prurigo auch localisirt, der Lichen simplex andererseits auch universell auftreten kann. Im Falle 6 gibt nun Touton ein solches Krankheitsbild von universellem Lichen simplex.

Es fanden sich bei diesem Patienten Plaques: am Halse rechts, den Beugeseiten der Arme, den Abdomen, den Ober- und Unterschenkeln, im ganzen 12 an der Zahl. Diese Plaques waren durch feine Furchen gefeldert oder schienen durch das Zusammenfliessen flacher Papeln entstanden; zum Theile waren die betroffenen Stellen röther; hie und da fanden sich Schuppen, nirgends Nässen.

Aus diesem Grunde möchte Touton den Lichen simplex nicht für ein Ekzem erklären, wie die Wiener Schule, sondern als eine localisirte Prurigo, zumal auch diese ausnahmsweise, wie Hebra selbst angibt, an den Beugeseiten localisirt sein kann. Hier möchte ich noch kurz auf den oben erwähnten Zustand der Haut besonders der Unterschenkel verweisen, wobei die Haut in toto verdickt, die Felderung ausgesprochener und die Furchen vertiefter erscheinen.

In jüngster Zeit veröffentlichte Marcuse[1]) einige Fälle von Lichen simplex. Im Allgemeinen kommt er zu denselben Schlüssen, wie Touton. Interessant ist die Beobachtung, dass sich ein Lichen simplex circumscriptum in einen Lichen simpl. diffus. Die histologische Untersuchung ergab ein verbreitertes Rete, starke Hyperpigmentation und Mitosenbildung im Rete. Einzelne Rundzellen im Rete; keine Vacuolenbildung, keine inter pinalen Hohlräume Strat. granulosum verdeckt. Strat. cornum verdickt. Kernhaltige Zellschichten enthaltend; Centrum des Knötchens etwas stärker verdickt. Einzelne Knötchen haben stachelförmiges Aussehen, wodurch Bilder resultiren, die dem Lichen ruber-Knötchen ähnlich sehen.

Vergleicht man unser Krankheitsbild mit dem beschriebenen des Lichen simplex chronicus, so fallen vor allem als das wichtigste Unterscheidungsmerkmal die Universalität und das scharfe Absetzen und die Elevation, dann die Grösse der Einzelnefflorescenzen und der Mangel des Zusammentretens in Plaques auf. Die Efflorescenzen bleiben vielmehr einzeln stehend oder ordnen sich in Reihen an, wobei stets jede einzelne Efflorescenz scharf begrenzt bleibt. Auch die Farbe, das eigenartige Aussehen der Oberfläche, das unendlich langsame, periphere Wachsthum der Efflorenscenzen und deren Umwandlung von runden stecknadelkopfgrossen zu linsengrossen bis erbsengrossen Efflorescenzen ergibt ein weiteres, sehr wichtiges Unterscheidungsmittel.

Auch histologisch unterscheidet sich unser Krankheitsbild von dem des Lichen simplex.

Man findet bei Lichen simplex nach Touton[2]): „Infiltration der oberen Cutislagen und lymphoide Zellen, sehr ausgesprochene Hypertrophie der Papillen mit leichtem Oedöme; starke Verbreiterung des Rete und leichte Wanderzelleninfiltration des letzteren, besonders über den grösseren Papillen, Tochterarten der Retezellen, 2—8kernige, verschieden hochgradige „alteration cavitaire" einzelner Zellen, so dass der erste Grad der Vesiculation nicht überschritten wird; stratum granulosum überall erhalten, stratum

[1]) Marcuse: Ueber Lichen simplex, Archiv für Dermatologie und Syphilis. 57. Bd. 1901. p. 881.

[2]) Touton: Arch. f. Derm. u. Syph. XXXIII. Bd. p. 109.

lucidum fast ganz geschwunden; auf grosse Strecken kernhaltige Hornzellen; die Cohärenz fast normal, die Reratinifation etwas verringert." In ähnlicher Weise beschreibt Marcuse, wie oben angegeben die Knötchen.

Den Hauptantheil an der Bildung des Knötchens hat hier demnach der Papillarantheil, während in unserem Krankheitsbilde die deutliche, der Papel entsprechende Verdickung der Hornschichte die Ursache für die Knötchenbildung abgibt.

Auch sind ausgesprochene Exsudationsverhältnisse vorhanden; man findet suprapapilläre kleine Bläschenbildungen; ausserdem epidermoidale und subepidermoidale Hämorrhagien. Ich möchte hier nicht unerwähnt lassen, dass Max Joseph bei Lichen ruber planus gleichfalls suprapapilläre Höhlenbildung fand. Die Verdickung des Stratum corneum und das eigenartige warzenähnliche Aussehen waren auch die Veranlassung hiefür, dass Hofrath Kaposi bei diesem Krankheitsbilde den Namen Keratosis vorschlug, ohne dass natürlich sonst die Efflorescenzen weitere Aehnlichkeiten mit Warzen hätten.

Der diese Erkrankung begleitende Juckreiz, der im zweiten Falle zwei Jahre vorausging, ist das einzige sichere Symptom, welches auch dem Lichen simplex zukommt. Trotz alledem haben wir nicht einen Anhaltspunkt diesem Juckreize eine andere als eine symptomatische Bedeutung zuzumessen, da wir, wie oben ausgeführt, Jucken an sich keine Erscheinungen hervorrufen und als Folgeerscheinungen des Juckens wie nach allen traumatischen Reizen Ekzem auftreten sehen.

Impetiginöse Borken- und Kratzeffecte waren als Ausdruck des Juckens besonders an den Unterschenkeln wahrnehmbar.

Die Resistenz gegenüber jeder Therapie ist beiden Hauterkrankungen in gleicher Weise gemeinsam; mit dem Unterschiede jedoch, dass Lichen simplex doch ausheilt, während in unseren beiden Fällen auch mit den stärkstätzenden Mitteln kein besonderer Effect erzielt wurde, da nach der Aetzung die Efflorescenzen sofort wieder zum Vorscheine kamen. Pflaster, Salben hatten keinen Erfolg.

Nach alledem handelt es sich um ein eigenes Krankheitsbild, das, soweit momentan die Kenntnisse reichen, sehr selten ist,

das im späteren Alter, vielleicht nach vorhergehendem Jucken und unter solchem auftritt.

Versucht man dieses Krankheitsbild in das System einzureihen, so stösst man auf Schwierigkeiten, die momentan nicht leicht zu überwinden sind. Nimmt man den Entzündungsprocess als das Primäre an, so würde anatomisch dieses Krankheitsbild vielleicht in die Reihe der chronischen Urticaria mit secundärer starker Verhornung einzureihen sein. Anderenfalls handelte es sich hier um eine Art circumscripter Keratosis mit secundären Veränderungen in Papillarkörper und Cutis, deren Aehnlichkeit mit circumscripter Schwielenbildung nicht von der Hand zu weisen ist.

Erklärung der Abbildungen auf Taf. VI u. VII.

Fig. 1 *a*) stellt die Vorderseite des Unterschenkels dar. E Primärefflorescenzen. Man sieht, dass dieselben von verschiedener Grösse, polygonal weiss-grau und feinst gestrichelt sind. Zugleich sieht man dieselben in Reihen geordnet.

Fig. 2 *b*) Rückseite des Oberschenkels. E Primärefflorescenzen. Dieselben sind rund, scharf begrenzt, oft in Haufen oder Reihen.

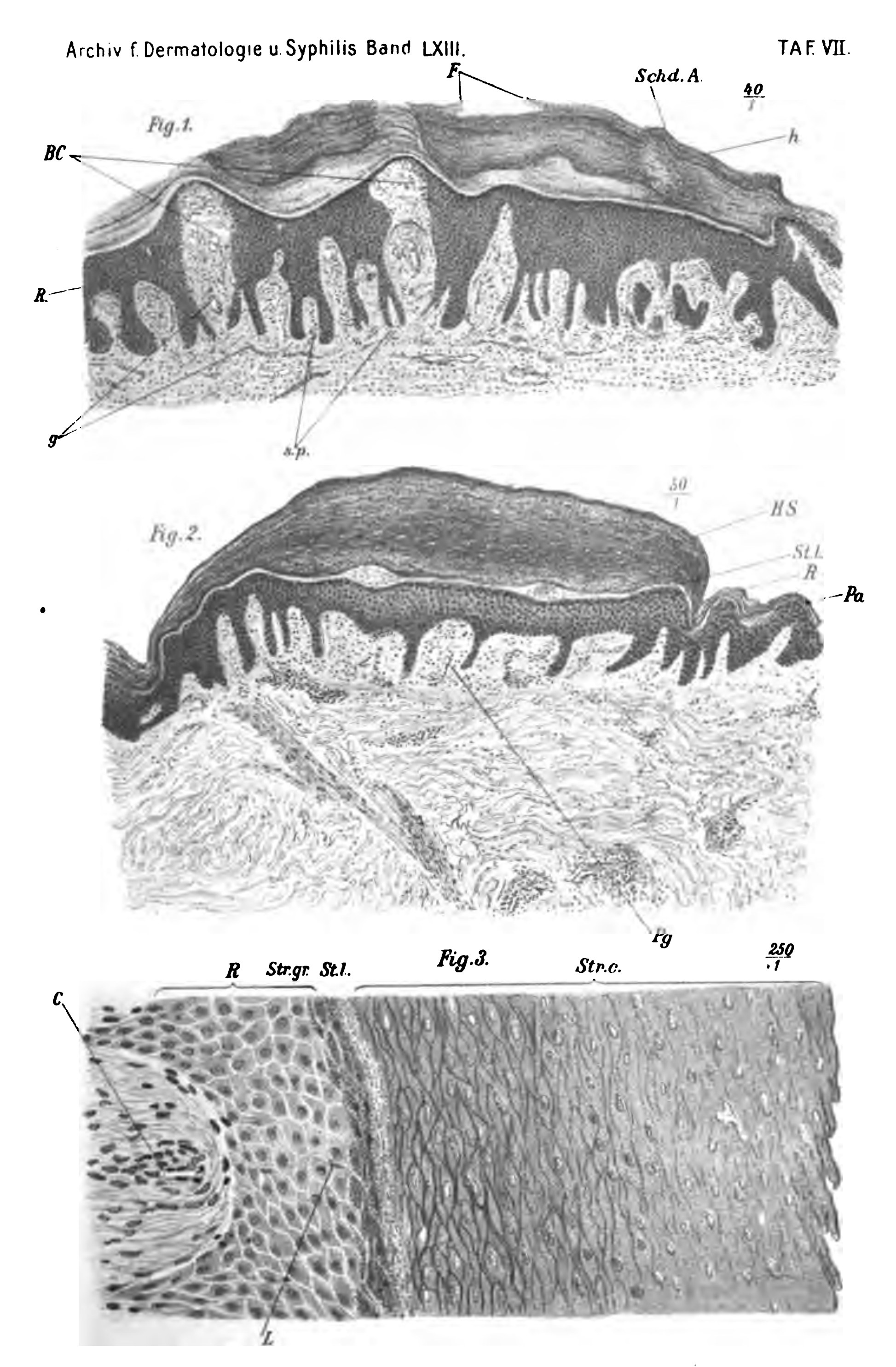
Fig. 3. Schnitt von einer Primärefflorescenz vom Unterschenkel Fall I. E. Stratum corneum. Sch. dr. Schweissdrüsenausführungsgang. R. Rete mit den gablig oder mehrfach getheilten Papillen (sp). F. Fransen der durch Kratzen zerrissenen obersten Fasern; erweiterte Papillargefässe. Bla. suprapapilläres Bläschen. Vergrösserung 40/1.

Fig. 4. Schnitt von einer Primärefflorescenz vom Unterschenkel Fall II. HS. Str. corneum. St. l. Strat. lucidum; ampullenförmig an zwei Stellen erweitert meiner Ampulle ein Syncitium mit kleinen Kernen. R. Rete. P. Papille rund. Pg. Papillargefäss erweitert. Vergrösserung 50/1.

Fig. 5. Derselbe Schnitt bei stärkerer Vergrösserung (250/1). Str. c. Stratum corneum. St. l. Strat. lucidum. R. Rete. C. Papillargefässe mit deutlicher Zellinfiltration. L. Leukocyt innerhalb der Rete.



Weidenfeld: Über ein eigenartiges Krankheitsbild.



Weidenfeld: Über ein eigenartiges Krankheitsbild.

Aus Dr. Max Joseph's Poliklinik für Hautkrankheiten in Berlin.

Über ein von der Nase ausgehendes Syphiloma hypertrophicum diffusum faciei (Elephantiasis luetica).

Von

Dr. Gottfried Trautmann
aus München.

Außer der Filaria sanguinis, welche in überseeischen und tropischen Ländern die Elephantiasis bedingt, veranlassen verschiedene Krankheiten eine Volumszunahme irgend eines Körperteils, die man wegen ihrer Ähnlichkeit mit ersterer ebenso benannt hat.

Auch die Lues tritt unter ihren verschiedenen Formen, und zwar nicht selten, als Elephantiasis auf.

Es ist das Verdienst Mračeks, dieselbe in einer längeren Abhandlung (die Elephantiasis infolge von Syphilis und das Syphiloma hypertrophicum diffusum, Wiener Klinische Wochenschrift 1888, Nr. 12 mit 15) kritisch beleuchtet und auf ihre verschiedenen Arten aufmerksam gemacht zu haben.

Mraček unterscheidet zwei Formen: 1. eine, welche auf der Bindegewebshypertrophie beruht und durch die Syphilisprodukte nur eingeleitet wird; und 2. eine, die ihrer äußeren Form nach mitunter an die Elephantiasis erinnert, im wesentlichen aber directes Syphilisprodukt ist, das durch eine umfangreiche syphilitische Infiltration entsteht.

Zur ersteren gehört das Oedema indurativum, welches durch eine von Skleroseu und Papeln in der Umgebung veranlaßte Erkrankung der Lymphgefäße und Lymphdrüsen entsteht und eine oft beträchtliche Hypertrophie des subkutanen Bindegewebes und infolge dessen eine oft erhebliche Mißgestaltung des betroffenen Körperteiles, besonders der äußeren Genitalien, darstellt, analog also der Elephantiasis, die auf Lymphstauungen beruht.

Höhere Grade dieser elephantiastischen Bindegewebswucherungen, mit Vorliebe am Unterschenkel, führen neben oberflächlichen Gummi

ganz besonders die tiefen, im Unterhautzellgewebe befindlichen herbei, wie wir es auch von parenchymatösen Organen z. B. der Leber wissen, wo es oft zur diffusen Bindegewebswucherung kommt.

Durch Zerstörung der Blut- und Lymphgefäße durch Ulzerationen oder Verlegung ersterer durch essentielle Vernarbungen werden die Zirkulationsverhältnisse sehr schlechte und die Bindegewebswucherung nimmt in erhöhtem Maße zu.

Bei periostalen und ostalen syphilitischen Affektionen entstehen die gleichen Verhältnisse. Mraček hat bei Nekrose der Nasenknochen und des Oberkiefers, besonders des unteren Orbitalrandes wiederholt eine bleibende Anschwellung des Unterhautzellgewebes beobachtet.

Diese Art der Elephantiasis ist also nur eine Begleit- oder Folgeerscheinung der Syphilis, und es ist eine vollständige Rückbildung durch eine spezifische Behandlung nicht möglich. Durch diese heilen nur die sie bedingenden syphilitischen Affektionen. Die Therapie muß also im wesentlichen eine chirurgische sein.

Die zweite Form ist etwas ganz anderes. Sie kommt ausschließlich in den gummösen Stadien der Lues vor, und zwar besteht sie nicht in einem Aggregat von enganeinander gedrängten, einzelnen Gummis, die auf diese Weise als ein gleichmäßiges Infiltrat imponieren können, sondern sie stellt eine mehrweniger diffuse, gummöse Infiltration des Gewebes dar, ist also keine Neben- oder Folgeerscheinung der Syphilis, sondern eine besondere Form derselben.

Für diese elephantiastischen Infiltrationszustände hat Bidon (Thèse de Paris 1886, c. b. Mraček) den Namen Syphiloma hypertrophicum diffusum eingeführt.

Fournier (die gummösen Syphilide, Indépendance méd. 1899, Nr. 49) sagt, daß zuweilen sich zur tertiären, ulcerösen Form der Lues eine Hypertrophie neben elephantiastischer Vergrößerung der Umgebung gesellt und daß dieselbe (Syphilom hypertrophique diffus oder Syphilide léontiasique) mit Vorliebe Unterlippe, Nase, Ohr befällt.

Die bis jetzt publizierten Fälle waren auch vorwiegend im Gesichte, meistens an den Lippen, Wangen, an der Nase lokalisiert und auch an der Zunge, und zwar kombiniert oder auch als alleinige Erkrankung, welcher Zeissl den Namen Glossitis indurativa diffusa gegeben hat.

Den Hinweis auf die oben zitierte Abhandlung Mračeks möchte ich deshalb stark betonen, weil ich in den gangbaren Lehrbüchern diese Form der Lues nicht in der gleichen deutlichen Art beschrieben finde. Die sechs Fälle Mračeks sind in kurzem folgende:

1. Fall: Infektion vor 6 Jahren, Student, 27 J., Inunktionskur und Zittmann vor 4 J. Diffuse Infiltration beider Nasenflügel und des Septums. Derbe Infiltration und Hypertrophie beider Mundlippen, namentlich

der oberen mit Rhagadenbildung an den Mundwinkeln. Beginn der diffusen Infiltration vor $1^1/_2$ Jahren. Rückbildung der Form nach 80täg. Behandlung (lokal Carbol und graues Pflaster, JK innerlich, 19 Einreib. mit Ungu. cin.). Partielle Rezidive an der Oberlippe mit Knotenbildung und neue Anschwell. an den Genitalien. Besserung.

2. Fall: Infektion anamnestisch nicht nachweisbar, Bauernsohn, 16 J. Diffuses hypertrophisches Syphilom der ganzen Oberlippe, der knorpeligen Nase mit Perforation des Septum. Dauer der Erkr. 4 Jahre. Rückbildung nach einer 239 Tage währenden energ. Beh. (Jodoformpillen, Jodkali mit Ferrum, 60 Inunktionen à 5·0 Ungu. cin.).

3. Fall: Infektion vor 14 J., kurze Zeit Hg-Pillen, dann Kaltwasserkur. Fabrikbesitzer, 34 J. Diffuses hypertroph. Syphilom der linken Hälfte der Unterlippe. Infiltration der Zungenoberfläche. Heilung nach 4monatl. Behandlung (lokal graues Pflaster, Bepinsl. mit Jodlös., intern Zittmann; Inunktionen).

4. Fall: Infektion vor 23 J., ohne systemat. antiluet. Beh., Beamter, 43 J. Diff. hypertr. Syphylom der Oberlippe, syph. Knotenbildung in der Zunge, oberfl. Hautgummi an der Stirne. Schwell. des Sept. der Nase mit Perforation desselben. Narben nach Gumm. der Haut, der Nase und der Wade. Heilung nach $^1/_2$ jähr. energ. Beh. (Zittmann, Inunktionen).

5. Fall: Vor 9—10 J. Genitalgeschwür. Syph. Infiltration des Periostes und des Zellgewebes der Orbitalhöhle. Übergreifen des Proj. auf den obliqu. inf. und Abducens, Weiterschreiten desselben im subkutan. Zellgewebe der Lider, Wange, ferner im Perioste und Zellgewebe über dem Jochbogen. Entwicklung dieser Zustände im Verlauf von 6 Jahren. Rückbildung, wenn auch hartnäckig, nach wiederholten antiluet. Kuren.

6. Fall: Pat. 40 J., Beginn der Erkr. vor $^3/_4$ J. Makroglossie infolge einer diffusen, syph. Infiltration. Rückbildung nach 20 täg. Beh. (Zittmann, Jodbepinsl). Nach $^1/_4$ J. Zunahme der Infiltr. Sublimatinjektionen. Neuerliche Besserung.

Im Jahre 1891 demonstriert Mraček einen weiteren Fall von Syphiloma hypertrophicum diffusum. (Wiener med. Doktorenkollegium, Sitz. 7./XII. 1901): Luet. Infektion nicht nachweisbar. Geschw. im Gesicht, an den Augen über die Nase gehend. Nach Inzision stets wachsendes Geschwür. Heilung durch Hg und JK.

Der von Thimm (deutsche med. Wochenschr. Nr. 24, 1895) aus Dr. Max Josephs Poliklinik beschriebene Fall von syphilitischer Makrocheilie ist wohl auch zur Gruppe der diffusen, hypertrophischen Syphilome zu rechnen. Es spricht hiefür die gleichmäßige Verdickung und Schwellung der Lippen und vor allem die Art der Wirkung der antiluetischen Therapie, welche bei sekundär durch einzelne Gummi im Schleimdrüsengewebe verursachter Bindegewebswucherung doch auf die Verdickung ohne Einfluß geblieben wäre.

1897 demonstrierte Schwimmer (Ungar. dermat. und urolog. Ges. in Budapest, Sitz. 11./II. 1907.) einen Fall von Syphilis leontiasiformis: Auf der linken Gesichtshälfte, Stirne und behaartem Kopfe thaler- bis kindshandtellergroße Infiltrate, die rotbräunlich vom Niveau der Haut emporragen. Am Kinn links mehrere erbsen- bis haselnußgroße drüsige Gebilde, rechts, am Naseneingang und Nasenrücken mehrere Knoten. Schleimhaut unverändert.

Ferner hat Ludwig Oulmann (Beitrag zur Kenntnis der Glossitis luetica, Inaug.-Diss. Würzburg, 1897) 10 Fälle aus der Literatur und einen eigenen Fall von Zungenlues mitgeteilt, von denen 5 in die genannte Syphilomgruppe einzubeziehen sind (3 gebessert, 2 geheilt).

1898 beschreibt Thevenin (Journ. des mal. cut. et syph.) drei Fälle von tertiärem Zungen-Lippensyphilom. In einem von diesem war die ganze Unterlippe und zum Teil Oberlippe infiltrirt; an beiden Commissuren bestanden schmerzende und nässende Ulzerationen.

In der Literatur findet man noch mehrere Fälle, die als diffuse hypertrophische Syphilome gedeutet werden könnten.

Z. B. Allen (162. Sitz. d. New-Yorker derm. Ges. 23./III. 1886): Demonstration eines wuchernden Syphilodermas des Gesichtes eines 40j. Farbigen, bei dem blumenkohlartige Entwicklung der Nase mit Schrunden und Ulzerationen festgestellt wurden, ferner Eichhorst (Virchows Archiv, Bd. 131, Heft 3) Elephantiasis syphilitica der Lippen, bei welcher die Schwellung und Wulstung der letzteren vor 1 Jahre begannen und dieselben dann als 2 Daumen dicke, schwammige (!), rote Polster rüsselartig hervorsprangen. Schmierkur war hier erfolglos.

Jedoch ist bei denselben nicht mit Sicherheit der Nachweis der diffusen Infiltration zu erbringen, und es liegt die Annahme nahe, daß es sich in diesen Fällen doch vielleicht nur um ein Konglomerat eng neben einander gesetzter Gummiknoten oder um Gummi mit gleichzeitiger oder nachgefolgter Bindegewebswucherung gehandelt hat. Für letzteres spricht jedenfalls das absolute Versagen einer antiluetischen Behandlung.

Durch die Liebenswürdigkeit des Herrn Dr. Max Joseph, für welche ich ihm an dieser Stelle meinen verbindlichsten Dank sage, ist es mir möglich, aus seiner dermatologischen Poliklinik einen Fall zu beschreiben, der nach seinem ganzen Verhalten sicher auch zu den gummösen Infiltrationszuständen, zu dem Syphiloma hypertrophium diffusum, als eine Form der syphilitischen Elephantiasis, gerechnet werden muß. Der Fall ist folgender:

Elephantiasis s. Syphiloma diffusum faciei von der Nase ausgehend. Diffuse gummöse Infiltration und Hypertrophie der äußeren Nase und vorderen Nasenschleimhaut, sowie beider Wangen. Derbe Infiltration und Hypertrophie der Oberlippe. Knoten, schmerzhafte Rhagaden und Ulzerationen, besonders an der Oberlippe. Infektion nicht nachgewiesen. Rückbildung nach 50tägiger Behandlung mit JK.

R. A., Tischler, 77 Jahre alt, während seiner Militärzeit 1845 genitalkrank, nach seiner Angabe nur Gonorrhoe. 1847 wurde er von einem Pferde auf den Kopf geschlagen, will mit dem Gesicht auf das Stallpflaster gefallen sein und im Anschluß daran eine erhebliche Ver-

letzung der äußeren Nase davon getragen haben, die chirurgisch behandelt wurde.

Seine jetzige Nasenkrankheit soll vor 13 Jahren mit Rötung und Schwellung begonnen haben und hat sich in der Folgezeit auf die angrenzenden Wangen ausgedehnt. Er wurde von verschiedenen Seiten mit Salben und Umschlägen behandelt. Vor $1^1/_2$ Jahren beobachtete er, hauptsächlich rechts, Abnahme der Gehörschärfe, die fernerhin, aber nicht sehr erheblich, zunahm. Kein Ohrensausen. Vor $^1/_2$ Jahre bemerkte er auch die Oberlippe befallen, die Bildung neuer Knoten und das Auftreten von Ulzerationen an der Nase, an den Wangen und an der Oberlippe, welche zumeist schmerzhaft waren. Zugleich machten sich subjektive Beschwerden als spannendes Gefühl in den ergriffenen Teilen, Bewegungsbeschränkung der Lippen, erschwertes Sprechen und Kauen geltend. Das Gesicht bekam einen starren Ausdruck, die Haut eine lividrote Färbung und gleichmäßige Härte und Verdickung, so daß es eine starke Mißgestaltung zeigte. In der Zwischenzeit soll Pat. an einem Rhinophym behandelt, scarifiziert und auch galvanokauterisiert worden sein.

Status. Pat. ist ein breitschulteriger, kräftiger und trotz seiner 77 Jahre keineswegs greisenhafter Mann. Das Gesicht macht einen starren, leontiasisähnlichen Eindruck.

Der größte Teil desselben ist von einem Krankheitsprozeß eingenommen, der sich von der Verbindungslinie beider Augenbrauen nach abwärts über die ganze Nase erstreckt und beiderseits kontinuierlich auf die Wangen übergeht, wo er mit einer von den inneren Augenwinkeln bis zur Unterkiefermitte gehenden Linie ziemlich scharf gegen die gesunde Haut abschneidet. Nach unten von der Nase setzt sich der Prozeß auf die gesamte Oberlippe fort und greift beiderseits in die Wangenaffektion über.

Die Farbe dieser befallenen Partien ist lividrot, zum Teil von einem eigenen Glanz, aber nirgends ist eine merkbare venöse Stauung oder Gefäßneubildung vorhanden.

An verschiedenen Stellen sieht man zirka erbsengroße Erhabenheiten, auf der Haut der knorpeligen Nase, an den Nasolabialfalten und den beiden Wangen unregelmäßige und runde Ulzerationen bis Linsengröße, auf der Oberlippe ein ziemlich tiefes zirka 2 *cm* langes, $^1/_2$ *cm* breites Geschwür neben kleineren Substanzverlusten.

Auf der Nasenbeinhaut befindet sich eine breite, weiche Narbe, kleinere rundliche und streifenförmige Narben sind vereinzelt an anderen Stellen.

Bei der Palpation sind die einzelnen Knoten hart, die Geschwüre schmerzhaft, das ganze befallene Gebiet ist von sehr derber Konsistenz, plattenförmig infiltriert und verdickt. Besonders die Oberlippe zeichnet sich durch Härte und Volumszunahme aus und steht wulstförmig nach vorne.

Das rechte Nasenloch ist durch die dasselbe umgebende Infiltration verengt und nur für Bleistiftdicke durchgängig, das linke ebenfalls verengt, aber in geringerem Grade. Die schwer sichtbare Nasenschleimhaut ist verdickt und macht eine rhinoskopische Untersuchung nicht möglich. Die Nasenatmung ist kaum behindert.

Die Zunge und Mundhöhle ist frei von Erscheinungen, erstere aber schwer beweglich unter dem Einfluß der äußeren Erkrankung. Kaubewegungen und Sprechen erschwert aus demselben Grund. Bei der Ohrenuntersuchung ergibt der otoskopische Befund nicht abnormales. Bei der funktionellen Prüfung werden bei Konversationssprache rechts die Zahl 8 in 2 *m*, die Zahl 3, Otto, Friedrich in 1 *m* Entfernung, bei Flüstersprache die Zahl 8 in 0·5 *m*, die Zahlen 3, 16, 20 in 0·25 *m* Entfernung gehört; links Konv. 8, 14, 20, Otto in 3 *m*, Flüst. 8, 14 in 0·5 *m*, 3, 5, 16 in 0·25 *m*. Weber'scher Versuch: wird nicht lateralisiert, Rinne: normal. Tiefe Töne: beiderseits mäßig herabgesetzt; hohe Töne (C 4): beiderseits, besonders rechts, nahezu aufgehoben. Dieser Befund macht den Erkrankungssitz im inneren Ohr wahrscheinlich.

Therapie: JK und Umschläge mit essigs. Tonerde auf die erkrankten Partien des Gesichts.

Patient gibt nur eine Gonorrhoe zu und stellt eine luetische Infection in Abrede. Er ist an einem Rhinophym behandelt worden, und zwar angeblich von einer Seite, bei welcher die Diagnose nicht in Zweifel gezogen werden kann. Das liegt aber schon länger zurück.

Der erste Anblick des Prozesses, der sich in der Hauptsache auf Nasenrücken, Nasenflügel, angrenzenden Wangen, aber auch auf die Oberlippe erstreckt, könnte einen auch in der Annahme bestärken, daß es sich auch jetzt noch ausschließlich um ein Rhinophym handelt. Die Lokalisation, die zum Teil lividrote Farbe, die unregelmäßigen, knotigen Erhabenheiten sprechen dafür. Auch neugebildetes Bindegewebe, wie es beim Rhinophym vorkommt, macht mitunter den Eindruck eines diffusen Prozesses.

Trotz der nicht zugegebenen luetischen Infektion mußte man aber doch bei näherer Untersuchung zu dem Schlusse kommen, daß man es mit luetischen Erscheinungen zu tun hat. Auch andere Krankheiten waren auszuschließen.

Vor allem ist es die Konsistenz, die sich beim Befühlen als eine harte erweist, und die der Patient selbst empfindet, da sie ihm Funktionsstörungen beim Naseschnauben, beim Kauen der Speisen, beim Sprechen, ferner ein Spannungsgefühl

in der Haut verursacht, während beim Rhinophym das befallene Gebiet im ganzen weich bleibt.

Die einzelnen Knoten auf harter Grundlage sind ebenfalls derb und zeigen nicht einen Gefäßreichtum, wie beim Rhinophym. Selbst weiche Gummiknoten sind anders.

Die lividrote Farbe ist nicht an eine venöse Stase gebunden, sie ist diffus und läßt in ihrem Bereich keine Gefäßbäumchen erkennen. Akneknoten oder Pusteln, Komedonen fehlen.

Als fernerer Punkt dagegen spricht das Übergreifen des Prozesses auf die Oberlippe, was beim Rhinophym nicht vorkommt und als entscheidendes Moment die Rhagaden und Ulzerationen an der Nase, an den Wangen und vor allem auf der Oberlippe, wo sie in großer Ausdehnung vorhanden sind.

Abgesehen von der großen flächenhaften Narbe auf der Nasenbeinhaut, die nach der Anamnese auf einen Fall auf das Gesicht zurückgeführt werden muß, zeigt der Prozess an verschiedenen Teilen mehrweniger große zirkumskripte und streifenförmige Narben, die aber zum großen Teile doch auf Rechnung der früher stattgehabten Scarificationen und Galvanokauterisationen gesetzt werden müssen, obgleich nicht von der Hand zu weisen ist, daß einzelne von ihnen spontane Heilungsresultate bestandener Geschwüre sein können. Diagnostisch konnten sie aber nicht verwertet werden.

So wurde denn die Diagnose Elephantiasis luetica gestellt und die Behandlung mit Jodkali intern und lokal mit Umschlägen mit essigsaurer Tonerde eingeleitet. Von einer energischen Inunktionskur wurde bei dem hohen Alter des Patienten (77 J.) umsomehr Abstand genommen, als die Erscheinungen keine lebensgefährdende waren.

Unter dieser Therapie gingen nun die Erscheinungen im Verlaufe von 50 Tagen wesentlich zurück. Die befallenen Teile verloren zunächst ihre harte Konsistenz und wurden weich, wodurch die Funktionsbehinderungen, in erster Linie das erschwerte Kauen, ferner die Beweglichkeitsbeschränkung der Lippen, die undeutliche Sprache und das Spannungsgefühl beseitigt wurden. Die knotigen Erhabenheiten wurden kleiner, flacher und auf der nun weicher und glatter gewordenen Unterlage ebenfalls weich. Die schmerzhaften Rhagaden

und die Ulserationen vernarbten, die Farbe hat an Intensität verloren und ist heller geworden. Die Nasenlöcher sind roweitert, die noch verdickte Schleimhaut weich. In der Nasenhöhle sonst nichts abnormes.

Das ganze Bild ist ein anderes geworden; es zeigt sich im Stadium des fortschreitenden Zurückgehens, der Heilung. Die antiluetische Behandlung hatte also Erfolg.

Nachdem nun auf diese Weise die Diagnose Lues gesichert erschien, handelte es sich noch um Feststellung der syphilitischen Form. Hiebei folge ich den differential-diagnostischen Leitsätzen Mračeks.

Ein induratives Ödem war auszuschließen, anamnestisch sowohl, als aus dem Mangel der Anschwellung der benachbarten Lymphdrüsengruppen. Außerdem war der ganze Prozess viel zu diffus.

Dagegen kam in Frage, ob die elephantiastische Mißgestaltung auf einen Convolut aneinander gereihter und zum Teil einzeln stehender Gummiknoten beruhte, oder jene syphilitische Elephantiasis darstellte, die eine Sekundärerscheinung — eine Bindegewebswucherung — bei vorhandenem Gummi ist, oder ob man es mit einer gummösen Gewebsinfiltration, mit einem Syphiloma hypertrophicum diffusum, zu tun hatte.

Diagnostisch bieten diese drei Arten manchmal wenig Unterschiedliches, indem sie alle das Bild einer mehr oder weniger gleichmäßigen Infiltration zeigen können. Die differentiellen Merkmale werden hingegen erst bei weiterer Beobachtung des Falles und zwar in seinem speziellen Verhalten gegen die wirksame antiluetische Therapie deutlich. So auch in dem beschriebenen Falle.

Bei Vorhandensein des ersten Zustandes hätten wir Geschwüre vor uns, die, wie Mraček sagt, grubig vertieft sind und den einzelnen Centren der erweichten Knoten entsprechen. Durch die Behandlung würde sich die ganze Schwellungspartie bei der Involution wiederum in eine Summe einzelner sicht- oder fühlbarer Knoten aufgelöst haben.

Im zweiten Falle wären durch das JK wohl die Gummi zurückgegangen, aber die starre Bindegewebswucherung wäre unbeeinflusst geblieben und es hätte sich ein Zustand von Furchen oder Vertiefungen als Heilungsresultat der ersteren

und von Leisten oder Höckern als bleibender Zustand der letzteren herausgebildet. Man darf immerhin nicht vergessen, daß durch teilweise spontane Atrophie der gummösen Infiltration auch bei der dritten Art, dem diffusen hypertrophischen Syphilom, im Verlaufe sehr langen Bestehens, nicht aber während der Therapie, ein ähnliches Bild entstehen könnte. Ein solches war aber in unserem Falle weder vor, noch während der Behandlung in diesem Sinne vorhanden. Die verschiedenen, zum Teil auch unregelmäßigen Erhabenheiten — neben der gleichmäßigen Infiltration — finden wir auch beim Syphiloma hypertrophicum diffusum. Wir wissen (Mraček), daß die Haut über diesen meistens im subkutanen Zellgewebe entstandenen Infiltraten anfangs kaum verändert, nach längerem Bestande lividrot geworden ist, bei gesteigertem Fortschreiten der Erkrankung papilläre Exkreszenzen entstehen. Auch können typische Gummi voraus und nebenher gehen. Damit kann man also wohl in unserem Falle die weniger einzelnen Erhabenheiten erklären.

Bei unserem Patienten hatten wir in der Hauptsache eine gleichmäßige, starre und harte, eine gummöse Infiltration und Hypertrophie der erkrankten Partien vor uns.

Was die Geschwüre betrifft, so waren dieselben keine gummösen Zerfallsprodukte. Vor der Behandlung waren dieselben seichte, längliche, unregelmäßige Substanzverluste, auch tiefere Rhagaden, jedoch nicht in dem Grade, daß damit eine Infiltratseinschmelzung eingeleitet wurde.

Diese Ulzerationen waren auch an Stellen, die einer von außen gesetzten Läsion, z. B. an der Nasolabialfalte und einer Zerrung, z. B. an den Mundcommissuren zugänglich waren. Diese Geschwüre entstehen auch durch anämische Nekrose, wenn durch die gummöse Infiltration daselbst den Gefässen die Ernährungsmöglichkeit abgeschnitten ist, sei es, daß sie zerstört oder verlegt sind. Diese Art von Geschwüren können zwar auch beim Gummi vorkommen, aber ausnahmsweise, dagegen beim diffusen, hypertrophischen Syphilom in der Regel. (Virchow, Geschwülste, pag. 402, Mraček l. c.)

Die Ausbreitung des Prozesses fand von der Nase aus, als Zentrum peripherisch auf die Wangen und die Ober-

lippe statt, wie es bei der letztgenannten Form der Fall zu sein pflegt.

Dementsprechend war auch die äußere Mißgestaltung eine elephantiastische, leontiasisartige und hiedurch die oben genannten Störungen verursacht.

Auf Grund dieses Tatbestandes scheint es berechtigt, in vorliegendem Falle die Diagnose auf Syphiloma hypertrophicum diffusum, als einer besonderen Art der Elephantiasis syphilitica zu stellen.

Die Involution der gummösen Infiltrate ist eine sehr langsame, und um sie vollständig zum Schwinden zu bringen, ist bei der Hartnäckigkeit des Leidens eine langdauernde, antiluetische Behandlung notwendig. Wir sehen jedoch aus den oben angeführten Fällen Mračeks, daß schon nach verhältnismäßig kurzer Zeit (20 und 30 Tage) eine Rückbildung zu konstatieren ist, und diese ist doch das Anfangsstadium der Heilung. Auch in unserem Falle ist nach einer Behandlung von 50 Tagen eine völlige Heilung noch nicht erreicht, aber eine ganz wesentliche Besserung eingetreten von der Art, wie wir sie oben geschildert haben.

Möglich ist es ferner auch, daß die durch die Ohraffektion bedingte Gehörstörung im Zusammenhang mit Lues steht. Eine merkliche Besserung derselben hat sich unter der JK-Behandlung bis jetzt nicht gezeigt, was aber nicht dagegen spräche.

Hinsichtlich der Beziehung des Rhinophyma zur Syphilis, speziell zur gummösen Infiltration, läßt es sich wohl kaum entscheiden, ob die hypertrophischen Talgdrüsen oder das gewucherte Bindegewebe gummös entartet werden, und es so zur Infiltration ganzer Gewebe kommen kann, oder ob hier der locus minoris resistentiae (Rhinophym und früheres Trauma) eine Rolle spielt.

Erwiderung zu dem Nachtrag der Arbeit F. v. Waldheims: „Haemangendothelioma cutis papulosum".

Von

Dr. A. Gassmann,
Spezialarzt für Hautkrankheiten in Basel und Leukerbad.

Im Band LX, Heft 2 dieser Zeitschrift macht v. Waldheim im Nachtrag seines Aufsatzes so ungerechtfertigte Aussetzungen an meiner im Band LVIII dieses Archivs erschienenen Arbeit: Fünf Fälle von Naevi cystepitheliomatosi disseminati, daß ich mich zu einer Entgegnung genötigt sehe.

Dieser Autor bezweifelt zunächst die Identität meiner Fälle mit denen von Kaposi, Jacquet-Darier etc., und meint, dieselbe hätte von mir erst bewiesen werden müssen. Das glaubte ich in der Tat nicht nötig zu haben; denn das histologische Bild des „Idradénome" ist ja jetzt schon ganz allgemein bekannt. Die charakteristischen Zellstränge mit den „Kolloidcysten" schützen vor der Verwechslung mit andern Affektionen; sie waren in allen meinen Fällen in typischer Ausbildung vorhanden. Die von mir als besonders bemerkenswert hervorgehobenen Auswüchse des Epithels fanden sich in fast allen meinen Fällen, und zwar neben den genannten Bildungen; sie unterscheiden sich, wie aus einem Vergleich mit Jarischs Bildern hervorgeht, von dessen Trichoepitheliom, das auch mir wohlbekannt ist, vollständig; das letztere weist bekanntlich auch keine „Kolloidcysten" auf.

Auch zugegeben, daß die klinische Diagnose des „Idradénome" nicht immer mit Sicherheit gestellt werden kann, so ist doch die histologische eine ganz sichere und in jedem meiner Fälle sofort zu stellen. Es ist absolut ausgeschlossen, daß

auch nur in einem derselben ein „Syringo- oder Tricho-Epitheliom“ in dem bisherigen Sinne dieser Worte vorgelegen hat.

Ich habe nun in dem vom untern Augenlid stammenden Stück meines Falles I nachgewiesen, daß eine typische „Kolloidcyste“ des Hidradenoms durch einen gewundenen, zylindrischen Epithelstrang mit der Epidermis in direktem Zusammenhang steht. Dieser Nachweis ist — vorausgesetzt, daß Serienschnitte überhaupt etwas zu beweisen im stande sind, was man kaum bezweifeln darf — in meinem Fall absolut sicher und überhaupt ungleich leichter zu führen, als der Nachweis eines Zusammenhangs mit Endothelzellen. Die einzige Möglichkeit eines Irrtums bestände darin, daß es bislang noch nicht bekannte strangförmige Epithelauswüchse gäbe, die mit den Hidradenom-Kolloidcysten identische Gebilde einschließen, dennoch aber von dem Hidradenom verschieden sind. Zu dieser Annahme ist jedoch bis zur Stunde niemand berechtigt, und ich halte demnach durch diesen einzelnen Befund den Beweis für erbracht, daß alle Hidradenome als Epitheliome anzusehen sind. Das ist ein logisch völlig berechtigter Schluß, den auch v. Waldheims Zweifel nicht zu erschüttern vermögen. Es würde doch den herrschenden Anschauungen der Pathologie widersprechen, wenn man annehmen wollte, daß gleichaussehende Geschwülste das einemal durch Wucherung der Epidermiszellen, das anderemal durch Auswachsen des Gefäßendothels entstehen können.

Die, Schweißdrüsengängen ähnlich sehenden, von denselben aber durch den Mangel eines Lumens, die vielfachen gewundenen Verästelungen und das ungleichmäßige Kaliber verschiedenen, Epithelauswüchse der Fälle I, II, III, IV, bei denen ein Zusammenhang mit Cysten nicht bestand oder zweifelhaft (s. Taf. XI, Fig. 2) war, liefern zwar nicht einen Beweis für den früher vorhandenen Zusammenhang der Cysten mit dem Epithel, sind aber doch auffällig genug, um als Stütze dieser Annahme erwähnt zu werden. v. Waldheim will auch nicht zugeben, daß das Vorhandensein der Körnchen in den Geschwulstzellen, welche, wie ich nachgewiesen habe, in manchen Farbreaktionen mit dem Keratohyalin übereinstimmen, für die epitheliale Natur der Geschwulst spreche, da „eine solche, in Kügelchen auftretende hyaline Degeneration auch den Zellen der Bindesubstanzen eigen ist“. Ich kenne solche, die von mir erwähnten färberischen und chemischen Reaktionen gebende Kügelchen in Bindegewebszellen nicht.

Es ist auch nicht sicher, ob die von v. W. gesehenen, manchmal „die Größe roter Blutkörperchen erreichenden“

„hyalinen Tröpfchen“ mit meinen Körnchen identisch sind, da er von ihnen nur sagte, daß sie sich „mit Eosin hellrot färben“.

Wenn v. Waldheim meint, daß „der Mangel jeglicher Kernwucherungen an den Gefäßen den Fall II von einer Gleichstellung mit dem Hämangendothelioma Jarisch ohne weiteres ausschließt“, so stellt er diese Kernwucherungen als für die Diagnose wesentlichsten Bestandteil hin. Nun erwähnen diesen Befund von den bisherigen Autoren nur Jarisch, Elschnig, Wolters und Guth; aber auch sie scheinen in ihm nicht die Conditio sine qua non zu sehen; wenn ich einen Fall mit charakteristischen Strängen und Cysten ohne diese Veränderung finde, so scheint mir dies eher gegen ihre prinzipielle Bedeutung zu sprechen.

v. W. schreibt: „Bedenkt man, daß G. nicht einen Fall, sondern gleich fünf Fälle mit nicht weniger als zirka 1000 Präparaten untersucht hat, daß unter diesen einige gar nicht hierher gehörige Epitheliome sich befanden (was ich oben schon widerlegt habe), so werden seine negativen Resultate bezüglich der direkten seitlichen Endothelwucherungen nicht Wunder nehmen.“ Je mehr Material man hat — und die Naevi cystepitheliomatosi, besonders der unteren Lider, sind keineswegs so selten, wie v. W. anzunehmen scheint — um so eher hat man Hoffnung, etwas zu finden, was wirklich existiert, wenn man nur gründlich sucht — das letztere zu bezweifeln, dazu hat doch v. W. kein Recht.

Ich habe hervorgehoben, daß auch ich in vier Fällen diese als „Endothelwucherungen“ angesprochenen Kernvermehrungen um die Gefäße herum gesehen habe, dieselben aber nicht als solche anerkenne und mich auch von dem „Übergang“ derselben in Hidradenomstränge nicht überzeugen konnte.

Eine Kapillare besteht aus einer Lage mit den Protoplasmaleibern aneinander stoßender Endothelzellen; darauf liegen die Perithelzellen. Wie in aller Welt will v. Waldheim beweisen, daß die Kerne, welche in der Affektion dicht gedrängt um das Endothelrohr herum liegen, vom Endothel stammen und nicht vom Perithel?

Weder durch Abbildungen, noch durch Beschreibung — die übrigens nach seiner Meinung immer nur subjektive Deutung ist — erwähnt er einen Protoplasmaleib der gewucherten „Endothelien“. Erst dann könnte man annehmen, daß es solche seien, wenn ihr Protoplasmaleib unmittelbar an denjenigen der Kapillarendothelien oder solcher Zellen, die mit den letztern in gleicher Weise zusammenhängen, anstößt. Das Nebeneinanderliegen von Kernen kann hier nichts beweisen, sondern nur das unmittelbare Aneinanderliegen der Zellleiber. Hiervon erwähnt der Autor nichts. —

Ihm erscheinen ferner „die durchscheinenden Knötchen“ meiner Fälle II und III verdächtig. Hierzu ist kein Grund vorhanden. In manchen Fällen ist diese, wenn auch geringgradige, Transparenz deutlich; das kann auch nicht befremden, wenn man weiß, daß in vielen Knötchen eine oft recht stark ausgesprochene Elastinentartung anzutreffen ist. Sehr transparent, geradezu vesiculiform, können die Knötchen werden (wie dies in Fall I zu sehen war), wenn sich in denselben Schweißgangcysten finden.

In Bezug auf den übrigen Teil der Arbeit v. Waldheims kann ich mich kurz fassen. Der von ihm beigebrachte histologische Befund stellt im Wesentlichen eine Wiederholung des bereits von andern Autoren, speziell Wolters, erhobenen dar. Merkwürdigerweise scheint ihm nicht besonders bemerkenswert der Umstand. daß er einmal „häufig eine längsgetroffene, breitwandige Kapillare in ihrer Längsrichtung als soliden, kein Lumen enthaltenden Zellstrang sich fortsetzen“ sieht, also den von Jarisch behaupteten und von Wolters bestrittenen Modus der „Endothelwucherung“ findet, andererseits aber auch den von Wolters beschriebenen Modus entdeckt, der darin besteht, daß „die Endothelwucherung ohne Verengerung oder Verstopfung des Lumens zunächst zu nach außen drängender Verdickung der Wandung führt und hernach aus diesen gewucherten Gefäßwänden seitlich solide Zellstränge sprossen, welche durch erneute Wucherung Zellkugeln bilden“. — Vereinzelt steht v. Waldheim da mit seinem Befund „stark gefärbter einkerniger Rundzellen“ inmitten der „Endothelwucherungen“ und demjenigen „zahlreicher verschieden gestalteter epitheloider Zellen“ in der Cutis.

Ich sehe mich somit zu der Erklärung gezwungen, daß ich meine Darstellung v. Waldheims Einwendungen gegenüber in allen Punkten aufrecht erhalten muß.

Bericht über die Leistungen

auf dem

Gebiete der Dermatologie und Syphilis.

Verhandlungen der Berliner dermatologischen Gesellschaft.

Sitzung vom 4. März 1902.

Vorsitzender: Lesser. Schriftführer: Saalfeld.

1. **Plonski** stellt aus der Lassar'schen Klinik einen Knaben von 14 Jahren vor, welcher seit September vorigen Jahres an einem Erythema striatum leidet. Die Affektion hat ihren Sitz auf dem Handrücken, den Fingern, auf dem linken Unterschenkel, und auch auf dem Gesicht zeigen sich strichförmige Rötungen. Der Knabe ist vollkommen gesund. Eine Ätiologie ist nicht vorhanden. Die Affektion bestand ununterbrochen, nur einmal soll eine vierwöchentliche Pause eingetreten sein. Die Erscheinungen bilden sich von selbst zurück oder bleiben wochenlang unverändert bestehen. Die Affektion gehört in die Gruppe des Erythema exsudativum multiforme. Nicht nur in der äußeren Gestalt, sondern auch in der Dauer der Zeit besteht ein Unterschied: während beim gewöhnlichen Erythema exsudativum die Hauterscheinungen in 14 Tagen, längstens in vier Wochen ohne Behandlung schwinden, bleiben dieselben in diesen Fällen wochenlang bestehen oder bilden sich zurück, um durch neue sofort ersetzt zu werden. Die Möglichkeit, an Kunstprodukte zu denken, hält P. für ausgeschlossen.

Heller glaubt, daß man diesen Fällen gegenüber große Vorsicht beobachten muß. Er hat einen analogen Fall bei einem Mädchen beobachtet, welches in verschiedenen Kliniken als Erythema striatum demonstriert worden war. In diesem Falle gelang es durch Versprechungen Eruptionen an ganz bestimmten Stellen hervorzubringen. Als nun der Versuch gemacht wurde, die Erscheinungen auch an Stellen auftreten zu lassen, wo es schwer war hinzugelangen, traten die strichförmigen Konturen nur sehr undeutlich hervor. Die Heilung ist in diesem Fall durch eine energische Züchtigung von Seiten der Eltern erfolgt.

Blaschko behauptet, daß jedenfalls der Verdacht eines Artefakts in diesem Fall vorliegt. Die Erscheinungen erinnern an die sog. neurotic excoriations; jedenfalls möchte er Bedenken tragen, die Affektion in die Gruppe des Erythema exsudativum einzureihen.

Saalfeld glaubt, daß eine mikroskopische oder chemische Untersuchung der Auflagerungen über die Ätiologie einen Aufschluß gewährt, indem dadurch vielleicht eine äußere Noxe nachgewiesen wird.

Plonski hat nach einer äußeren Schädlichkeit gesucht, indessen keinerlei Aufschluß erhalten. P. kennt keine andere Krankheitsgruppe,

in welche diese Fälle eingereiht werden könnten, die sich durch das Auftreten eines Erythems und einer Exsudation auszeichnen.

2. **Fischel** stellt einen Fall von Naevus sebaceus am Kopf vor und erinnert an die Fälle, welche von Jadassohn und Bender beschrieben worden sind. Ob es sich um einen Naevus handelt, kann nur durch die klinischen Momente festgestellt werden; mikroskopisch besteht kein Unterschied vom Adenoma sebaceum. Beim vorgestellten Fall soll die Affektion von Jugend an vorhanden sein. Was das histologische Bild anbetrifft, so besteht an verschiedenen Stellen eine kleinzellige Infiltration, die zum Teil entzündlicher Natur ist, außerdem findet man ziemlich große Schweißdrüsencysten, die aber nichts Charakteristisches haben.

3. **Fischel** stellt einen Patienten vor, welcher einen Lupus vulgaris in der Umgebung des Anus hat und welcher sich durch seine scharfe Abgrenzung auszeichnet, so daß man geneigt wäre, an ein Ekzema marginatum zu denken. Die Affektion besteht seit sieben Jahren. Die mikroskopische Untersuchung eines excidierten Stückchens ergab Tuberkulose. Die Affektion reicht nicht ganz an die Analschleimhaut heran. Rektum, Mund und Nasenschleimhaut sind normal.

Plonski erinnert daran, daß diese Form häufig bei kleinen Kindern vorkommt, welche mit dem bloßen Gesäß auf der Erde herumrutschen und so das sich dort befindliche Sputum einreiben.

4. **Pinkus** demonstriert eine Patientin mit Lichen ruber verrucosus des linken Unterschenkels. Derselbe ist seit Mitte Dezember in Beobachtung. Da wegen des hohen Alters der Patientin eine Arsenbehandlung nicht eingeleitet wurde, so konnte beobachtet werden, daß die Affektion sich vom Unterschenkel über das Knie und von dort aus auf die Hinterseite des Oberschenkels ausdehnte. Während am Unterschenkel die Affektion dem Verlauf der inneren Voigt'schen Grenzlinie sich näherte, war der Verlauf am Oberschenkel dieser Linie nicht entsprechend. Ob die Affektion mit einer der übrigen Begrenzungs- und Richtungslinien zusammenfällt, läßt sich nicht mit Bestimmtheit sagen. Am ehesten entspricht noch die Ausbreitung dem Gebiete des zweiten Sakralsegments, wie es in der Blaschko'schen Zoster-Arbeit angegeben ist.

5. **R. Isaac II** stellt eine 38jährige Patientin vor mit einem sehr ausgebreiteten ulcerösen Syphilid an der Haut der Stirn und des behaarten Kopfes. Die Patientin hat sechs gesunde Kinder gehabt. Die Anamnese ist absolut negativ. Der übrige Körper ist vollständig frei.

Lesser erwähnt, daß er augenblicklich einen Fall in Behandlung hat, bei welchem die geschwürige Zerstörung der Kopfhaut noch in erheblicherem Maße vorhanden ist. In seinem Fall war die Patientin sieben Monate von einem Homöopathen behandelt worden.

6. **Lesser** berichtet über eine schwere Quecksilbervergiftung. Die 36jährige Patientin erkrankte Weihnachten 1901 an einem Ausschlag an den Genitalien und auf der Stirn, nachdem sie von ihrem Mann infiziert worden war. Der behandelnde Arzt machte drei Einspritzungen von Salicyl-Quecksilber und zwar von einer Emulsion von 3 : 30 Paraffinum liquidum. Am 3. Jänner erhielt die Patientin ½ und am 7. und 11. je ein Gramm, so daß die Patientin im ganzen 0·25 Hydrargyrum salicylicum erhielt. Bald nach der dritten Injektion stellte sich Durchfall ein, welcher von dem ordinierenden Arzt mit Opiaten behandelt wurde. Der Durchfall besserte sich nicht und am 4. Feber zeigte sich ein neuer akut auftretender Ausschlag. Infolge dessen ließ sich die Patientin in die Charité aufnehmen. Das Exanthem war der Typus eines Quecksilber-Erythems, welches hauptsächlich auf dem Rumpf lokalisiert war. Eigentümlich war, daß dasselbe sich erst drei Wochen nach der letzten Einspritzung zeigte. Der weitere Verlauf war folgender: Das Erythem ging nach acht Tagen wieder zurück und war von einer

sehr reichlichen Abschuppung gefolgt. Die Haut löste sich in großen Fetzen ab. Der Durchfall bestand noch weiter; die Stühle waren dünn wässrig. Die Behandlung bestand in Klysmata von Kleienwasser und Tannin. Hierdurch besserten sich die Diarrhöen und nach 14 Tagen befand sich die Patientin in einem leidlichen Zustande, nachdem das Fieber, welches anfänglich bis auf 40·4 gestiegen war, allmählich herabgegangen war. Am 20. Febr. war die Patientin fieberfrei. Der Urin war schwach eiweißhaltig, ungefähr $^1/_4$%. Am 27. Feber stieß sich aus der Vagina ein großer Fetzen ab. Bei der Untersuchung zeigte es sich, daß die untere Vaginalschleimhaut bis in das hintere Scheidengewölbe nekrotisch geworden war. Hiedurch entstand auch eine Kommunikation zwischen Vagina und Rektum, welche ungefähr ein für einen Finger durchgängiges Loch groß war. Bald stellte sich wieder hohes Fieber ein und der augenblickliche Zustand ist ein im hohen Grade besorgniserregender. Die Temperatur steigt bis auf 39·6, die Patientin ist sehr herabgekommen, der Puls 140—150 Schläge in der Minute.

Bei der Besprechung des Falles betont L., daß die Enteritis mercurialis, das Erythem und die Gangrän der Schleimhaut die merkurielle Ätiologie über jeden Zweifel hinstellen. Die Inkubation ist allerdings etwas lang, da sie mehrere Wochen beträgt, indessen sind Fälle bekannt, bei denen noch nach erheblich längerer Zeit Intoxikations-Erscheinungen aufgetreten sind, so besonders nach Oleum cinereum. Metallisches Quecksilber führt eben leichter zu einem Depot, das längere Zeit liegen bleiben kann. Bei Kalomel und Hydrargyrum salicylicum geht die Überführung in eine lösliche Quecksilberverbindung schneller von statten und so treten nach z. B. Kalomel Intoxikationen sehr bald nach der Einspritzung auf. In diesem Falle konnte bei dem Suchen nach dem Depot eine mäßige vielleicht wallnußgroße Schwellung der linken Hinterbacke, welche deutlich abgrenzbar war, konstatiert werden. Jedenfalls muß angenommen werden, daß das Hydrargyrum salicylicum — entgegen dem gewöhnlichen Verhalten — ein Depot gebildet hatte, von welchem auf einmal ein Übergang in die Blutbahn erfolgte. Bemerkenswert ist die geringe Dosis von 0·25, welches die Patientin erhalten hatte, während gewöhnlich die vier- bis fünffache Dosis gegeben wird. Was die Behandlung anbetrifft, so wurde von einer Exstirpation des event. Depots Abstand genommen sowohl wegen der geringen Menge des Quecksilbers und hauptsächlich aus dem Grunde, weil die Erscheinungen der Intoxikation schon im Rückgang begriffen waren und das Fieber aufgehört hatte. Auch war der Urin, der im Anfang sehr stark quecksilberhaltig war, bei einer späteren Untersuchung, welche von Salkowski ausgeführt wurde, quecksilberfrei. Die Operation konnte nur eine Nebenkomplikation schaffen. Was die Ursache anbetrifft, so muß unbedingt eine Idiosynkrasie der Patientin gegen Quecksilber angenommen werden, da im Vergleich zu der geringen Dosis die Erscheinungen außerordentlich schwere waren. Eine Schuld des behandelnden Arztes liegt in keiner Weise vor — er hat im Gegenteil im Anfang aus Vorsicht nur die halbe Dosis gegeben. Als mögliche Erklärung führt L. noch an, daß, wenn man nach dem Umschütteln der Emulsion zufälligerweise mit der Spritze aus dem tieferen Teile der Flasche die Flüssigkeit aufsaugt, möglicherweise das Quecksilber nicht im Verhältnis von 1 : 10, sondern vielleicht von 2—3 : 10 vorhanden ist. Nach dieser Richtung hin liegen Beobachtungen vor, wo Vergiftungen beim letzten Patienten eintraten, nachdem 8 oder 10 Kranke hintereinander vorher eingespritzt waren. Auch lautete die Verordnung von 3 : 30. Die Möglichkeit einer stärkeren Konzentration liegt auch bei einer schmaleren Flasche eher vor, als wenn man eine kleine Menge 1 : 10 aus einer breiteren Flasche anwendet. L. zieht auch das Oleum olivarum dem Paraffin vor, da dasselbe dicker ist und sich

mit ol. oliv. die Emulsion länger hält. Jedenfalls muß auf diese Momente besonders geachtet werden. — Was nun die Frage anbetrifft, ob diese Fälle Veranlassung geben sollen, die Einspritzungen mit unlöslichen Quecksilbersalzen gänzlich aufzugeben, so sieht L. in denselben nicht nur einen Ersatz für die Schmierkur und die löslichen Quecksilberverbindungen, sondern spricht denselben in bestimmten Fällen einen großen Vorzug vor allen andern Behandlungsmethoden zu. So bedauerlich auch der Fall als solcher ist, so ist derselbe nicht anders zu beurteilen als z. B. Chloroform-Todesfälle bei fehlerlos ausgeführter Narkose. Weder die Narkose noch die Behandlung mit unlöslichen Quecksilbersalzen sollen wegen derartiger Zwischenfälle aufgegeben werden.

Lassar legt sich die Frage vor, ob man nach einem solchen einzelnen Vorkommnis nicht noch größere Vorsicht bei der Anwendung des Hydrargyrum salicylicum walten lassen muß. Wie kann man sich vor einem derartigen traurigen Ausgang schützen? Welche Indikationen berechtigen zur Anwendung des Mittels und wie kann man sich vor einer Anklage bewahren, wenn man bei mehr oder minder schwerer Syphilis den Patienten einer derartigen Behandlung ausgesetzt hat? L. selbst würde sich in Zukunft noch mehr als bisher besinnen, grade dieses unlösliche Präparat anzuwenden. Wenn auch nur ein einziges Mal pro Mille, so spricht doch dieser traurige Verlauf zu Ungunsten dieser Behandlungsmethode.

Rosenthal hat das Hydrargyrum salicylicum seit vielen Jahren angewendet, ohne ungünstigere Erfahrungen mit demselben zu machen als mit jeder andern Art der Behandlung und jedem andern Quecksilberpräparat. Nach Inunktionskuren sind ebenso Todesfälle bekannt und auch vor Anklagen bei dieser Behandlungsmethode kann man sich nicht schützen. Man darf ein Präparat, welches so vielfach mit glänzendem Erfolg angewendet wird, nicht wegen eines einzelnen Falles gleich über Bord werfen wollen. Nebenwirkungen kennen wir bei fast allen Medikamenten, wie dem Chinin, dem Antipyrin, dem Morphium u. s. w. Das Hydrargyrum wirkt als solches, ob in löslichen oder unlöslichen Salzen, und diejenigen, die unlösliche Salze mit Vorliebe anwenden, haben sich davon überzeugt, daß man mit denselben für eine gewisse Kategorie von Patienten größere und schnellere Hilfe bringt. Der von Lesser vorgetragene Fall kann nur dahin gedeutet werden, daß bei der Patientin eine ausgesprochene Idiosynkrasie gegen Quecksilber vorhanden war; dieselbe hätte sich auch bei jeder andern Methode zeigen können. Das Oleum cinereum hat Rosenthal nur ganz kurze Zeit angewendet, weil er sich bei der Untersuchung des Urins nicht von einer gleichmäßigen Resorption überzeugen konnte. Was die Anwesenheit von Eiweiß im Urin anbetrifft, so dürfte von besonderer Bedeutung sein, ob die Nieren schon vor der Ansteckung nicht normal funktioniert haben. Hierdurch würde die Resorption und die Ausscheidung von Seiten der Nieren behindert gewesen sein und eine Intoxikation verständlicher machen. Ähnliche Erfahrungen haben Rosenthal veranlaßt, jahrelang bei jedem einzelnen Patienten, bevor irgend eine Kur eingeleitet wurde, den Urin auf Eiweiß untersuchen zu lassen; wurde nur das mindeste gefunden,

so wurde die Kur mit um so größerer Vorsicht begonnen. Es wäre interessant zu wissen, ob in diesem Falle eine Nierenaffektion schon vorher vorlag.

Lippmann hat sich vor der Anwendung des Hydrargyrum salicylicum immer gescheut, da die Resorption der unlöslichen Präparate eine unregelmäßige ist. Nur wenn durch Einreibungen und lösliche Quecksilberpräparate kein Erfolg erzielt wird, liegt eine Indikation zur Anwendung unlöslicher Verbindungen vor. Auch bei den stärker prozentuierten Sublimat-Injektionen zeigte es sich, daß eine gleichmäßige Wirkung nicht eintrat; in einzelnen Fällen traten ganz unmotivierte starke Durchfälle ein. Wenn er selbst der Patient wäre, würde er bei sich keine ungelösten Salze anwenden.

Japha berichtet über einen Fall, welcher nach Anwendung von nur 0·2 Hydrargyrum salicylicum letal endete. Der Fall ist insofern von Interesse, weil er gleichzeitig die Ursache erklärt, warum eine sogenannte Idiosynkrasie gegen das Mittel bestand. Der Patient war ein kräftiger 45jähriger Mann, welcher plötzlich auf einer Jagd mit Schwäche in den Beinen erkrankte, aus welcher sich eine Paraplegie entwickelte. Dazu gesellten sich Blasen- und Mastdarmstörungen und Anästhesie der Extremitäten bis zum vierten Lendenwirbel. Man nahm eine Myelitis an, welche möglicherweise gonorrhoischer Natur sein konnte, da ein Tripper bestand. Wegen anderer schweren Erscheinungen wurde aber eine antisyphilitische Kur eingeleitet mit Jodkali und Hydrargyrum salicylicum. Am Ende der ersten Woche nach der Injektion bekam Patient heftige Leibschmerzen, welche auf eine bestehende Obstipation zurückgeführt wurde. Dieselbe wurde mit hohen Eingießungen behandelt. Patient bekam dann eine zweite Injektion. An demselben Tage stellten sich eiterige Stühle ein und zwei Tage darauf starb der Patient. Bei der Sektion fand sich eine ziemlich alte Myelitis syphilitischer Natur, außerdem eine eiterige Peritonitis, die die Todesursache war und Durchbruch von dyssenterischem Darminhalt in die Bauchhöhle. Die Intoxikation erfolgte, weil infolge der bestehenden Darmlähmung der Patient das in den Darm ausgeschiedene Quecksilber nicht entleeren konnte. Es ist sicher, daß in solchen Fällen die Injektion von Quecksilberpräparaten, vielleicht die Quecksilberbehandlung überhaupt ein Kunstfehler ist. In diesen Fällen sind jedenfalls Durchfälle der Verstopfung vorzuziehen.

Blaschko polemisiert gegen den Ausdruck „Kunstfehler". Er erinnert an den Fall von Jacusiel, bei welchem nach einmaliger Einreibung von grauer Salbe gegen Pediculi der Tod eintrat. So kann in ganz seltenen Fällen nach einer einzigen Einreibung das geschehen, was nach Hydrargyrum salicylicum eintritt. Die Schwierigkeit im Lesser'schen Falle besteht darin, daß die Idiosynkrasie erst im Verlauf des Falles eintrat und zwar ziemlich spät. Möglicherweise ist das Mittel im Anfang resorbiert worden, aber die Idionsynkrasie ist plötzlich im Laufe der Behandlung eingetreten. Wir wissen, daß solche Idionsynkrasien erworben werden können und plötzlich auftreten. So bekam ein Patient

von ihm nach der 21. Einreibung plötzlich eine schwere Intoxikation, Erythema mit hohem Fieber, Durchfall u. s. w. Die Ursache dieser Idiosynkrasie bestand in diesem Falle in einem heißen Bad, wodurch die Haut in einen außerordentlichen Reizzustand geraten war. — Auch in einem andern Falle traten nach der 25. Einreibung schwere Intoxikationen ein. Blaschko macht darauf aufmerksam, daß schon vor 10 Jahren in der Société de Dermatologie eine Debatte über diese späten Intoxikationen stattfand, obgleich damals in Frankreich mit unlöslichen Präparaten gar nicht behandelt wurde. Selbst durch allmäliches vorsichtiges Ausprobieren kann man nicht immer erkennen, ob der Patient eine Idionsynkrasie hat oder nicht; jedenfalls darf die Intoxikation nicht dem Präparat zur Last gelegt werden, welches Blaschko in etwa 5000 Fällen, ohne irgend eine schwere Form der Intoxikation zu erleben, angewendet hat, welches von Tarnowski vielleicht 50.000 Mal und in den letzten Jahren gewiß millionenfach angewendet worden ist. Auch das Sublimat — besonders in stärkerer Lösung — ist ein unlösliches Quecksilberpräparat, denn in dem Augenblick, wo es injiziert wird, bildet sich Quecksilber-Eiweiß, und es besteht ein unlösliches Depot, von dem eine Resorption nicht leicht vor sich geht. In jedem Fall muß genau geprüft werden, ob das Mittel als solches, die Form des Mittels oder irgend ein unglücklicher Zufall die Idionsynkrasie hervorgerufen hat. Würde der wissenschaftliche Nachweis geliefert werden, daß gerade nur die unlöslichen Präparate solche Zufälle verursachen, so müßte man diese Therapie als eine zu gefährliche verlassen. Bisher liegen derartige Beobachtungen absolut nicht vor.

Fischel will bei den unlöslichen Quecksilberpräparaten schwerere und längere Intoxikationserscheinungen gesehen haben als bei den anderen. Nach seiner Überzeugung rührt der Grund in der Anwesenheit mehrfacher Depots her.

Saalfeld möchte darauf hinweisen, daß in dem Lesserschen Fall möglicherweise eine Kombination von Quecksilber-Intoxikation und Sepsis vorlag, besonders da in einer späteren Untersuchung Quecksilber im Harn nicht mehr nachweisbar war. Auch ist möglicherweise die Injektionsflüssigkeit in der Konzentration nicht der Vorschrift entsprechend gewesen. Saalfeld hat einen Fall erlebt, in welchem der Apotheker irrthümlicherweise statt einer $^1/_2$% eine 5% Lösung angefertigt hat. Seit dieser Zeit spritzt Saalfeld der Vorsicht wegen immer erst ganz kleine Dosen ein. Auch er möchte unlösliche, d. h. schwer lösliche Quecksilberverbindungen nur dann anwenden, wenn andere Methoden zu keinem Erfolg geführt haben. Hierzu sind in erster Linie die schweren Fälle alter Syphilis zu rechnen, für welche Fournier die Kalomelbehandlung empfohlen hat. Die Bequemlichkeit der Methode für den Patienten ist kein Argument für die Anwendung derselben. Nach Oleum cinereum hat Saalfeld sehr schwere Intoxikationen gesehen. Bei einer Inunktionskur ist man jedenfalls in der Lage, das auf der

Haut abgelagerte Quecksilber besser zu entfernen als dasjenige, welches sich nach einer Einspritzung in dem Körper befindet.

Lippmann macht noch darauf aufmerksam, daß eine Schmierkur jeden Augenblick unterbrochen werden kann, daß man aber bei Injektionen den Herd nur durch einen sehr schweren Eingriff event. entfernen kann. Was den schlechten Ausgang der Fälle anbetrifft, so sind dieselben nicht alle der Literatur übergeben worden.

Heller fragt, ob Herrn Blaschko aus der Literatur oder aus der Erfahrung eine einzige schwere Intoxikation oder ein Todesfall nach Sublimateinspritzungen bekannt ist.

Blaschko erwidert, daß er so wenig Sublimatinjektionen gemacht habe, daß bei ihm das Fehlen von schweren Fällen nicht von Bedeutung wäre. Auch die Literatur hat er auf Todesfälle nach Sublimat nicht durchsucht, legt aber darauf auch kein Gewicht, da, wie eben ausgeführt wurde, derartige Todesfälle nicht immer publiziert werden.

Lesser weist in seinem Schlußwort die Ansicht zurück, daß es sich in seinem Fall um eine Kombination mit Sepsis gehandelt haben könnte. Die Kurve schließt einen derartigen Gedanken vollständig aus. Eine Untersuchung der Injektionsflüssigkeit hat nicht stattgefunden; ebenso weiß Lesser nicht, ob vorher eine Nephritis schon bestanden hat. Die Einspritzungen mit unlöslichen Salzen sollten nicht in jedem Falle gemacht werden, sondern nur bei ganz bestimmten Indikationen. Dieselben seien ja hinlänglich bekannt. Jedenfalls wäre es im höchsten Grade bedauerlich, wenn mit Rücksicht auf diese außerordentlich wenigen schweren Fälle, deren Zahl immer mehr vermindert werden kann, jene Mittel aufgegeben werden sollten. Jedenfalls leisten in manchen Fällen die unlöslichen oder schwer löslichen Quecksilberpräparate derartige Dienste, daß es nicht richtig wäre, diese Methode zu verlassen.

Sitzung vom 6. Mai 1902.

Vorsitzender: Lesser. Schriftführer: Saalfeld.

1. **Jacobsohn** stellt aus der Poliklinik des jüdischen Krankenhauses von Professor Lazarus einen Patienten vor, welcher an Pseudoleukämia cutis seit einem Monat in Behandlung steht. Vor drei Jahren zeigten sich bei dem Patienten zuerst multiple Drüsenschwellungen in der linken Supraklavikulargegend und am linken Kieferwinkel. Dieselben breiteten sich dann auf die rechte Seite und auf die Achselhöhlen aus; ferner schwollen auch die Inguinal- und andere Drüsen an. Die Größe derselben war während der Zeit der Beobachtung verschieden. Unter Arsenbehandlung gingen innerhalb weniger Tage sehr große Achseldrüsenpakete beträchtlich zurück, jetzt sind dieselben gänseeigroß. Zu den Drüsenschwellungen am Halse sind starke Infiltrationen der Haut hinzugetreten, welche zu einer beträchtlichen Anschwellung geführt haben, die sich bis auf die Brust ausdehnt. Die Milz überragt den Rippenrand um ein weniges, die Leber ist ebenfalls etwas vergrößert.

Die Zahl der Erythrocyten schwankt zwischen 4,200.000 und 3,900.000. Der Hämoglobingehalt ist über 5% herabgesetzt, die Leukocyten sind leicht vermehrt, die letzte Zählung ergab 38.000. Hierbei besteht eine relative Vermehrung der Lymphocyten, welche 50% aller Leukocyten betragen, so daß man einen prinzipiellen Unterschied zwischen Leukämie und Pseudoleukämie nicht machen kann und sich nur auf die negativen Differenzen beschränken muß. In gleicher Weise ist zwischen Leukämia und Pseudoleukämia cutis eine Grenzlinie nicht zu ziehen. Die Infiltration der Haut ist allmählich aufgetreten und hat sich durch die Medikation in keiner Weise geändert; dagegen tritt mit der Zunahme der Geschwulst eine Verdünnung der Epidermis auf, welche zu geschwürigen Prozessen führt. So hat sich vor einiger Zeit über dem Sternum ein Ulcus mit scharf abgegrenztem Rand gebildet, welches noch heute — 2 Monate hindurch — in unveränderter Form besteht. Das Ohrläppchen ist durch die starke Anschwellung vollständig abgehoben, auch der Gehörgang ist stark infiltriert. Der Patient klagt in letzter Zeit über häufiger auftretende Schluckbeschwerden, welche mit dem Auftreten von kleinen ödematösen Schwellungen zusammenhängen.

Pinkus macht darauf aufmerksam, daß der größte Teil der Volumszunahme durch ein lymphatisches Ödem hervorgerufen ist, welches auf eine in der Tiefe bestehende Lymphgefäßverlegung zurückzuführen ist.

Jacobsohn erwidert, daß die Infiltration in der Haut von dem sekundären Ödem scharf abgegrenzt werden kann. Während die Tumoren in der Tiefe in gleicher Form weiter bestehen, ist das Ödem bald stärker, bald schwächer.

2. **Rosenthal** berichtet über einen Fall von Arsen-Intoxikation. Im September vorigen Jahres ließ sich in die Klinik von Rosenthal ein 48jähriger Kollege aufnehmen, um wegen einer allgemeinen heftigen Hautentzündung das Wasserbad zu benutzen. Mitte Mai war der Patient an einer juckenden Hautaffektion erkrankt, welche er selber als Lichen ruber planus diagnostizierte und mit Pillulae asiaticae 0·75 auf 100 Stück und Einspritzungen von Solutio arsenicalis Fowleri behandelte. Da im August Patient neue Ausbrüche im Munde, an den Füßen und Unterschenkeln zu bemerken glaubte, so stieg er auf eine Dosis von 10—12 Stück pro Tag. Die allgemeinen Störungen wurden unter dieser Behandlung etwas heftiger und die lokalen Erscheinungen gingen nicht zurück. Der Durst steigerte sich so sehr, daß Patient an einem Tage 15 Flaschen Selter trank und in einer Nacht $3^1/_2$ Liter Urin entleerte. Die Stimme wurde heiser, heftige Diarrhöen traten auf, Appetitmangel und Schlaflosigkeit stellten sich ein, das Körpergewicht war um 20 Pfund heruntergegangen; dabei bestanden Kurzatmigkeit, Schwindelanfälle, Schmerzen beim Gehen und starkes Herzklopfen. Bei der Aufnahme bestand ein bräunlich anämischer Teint neben einem deutlich ausgesprochenen Ikterus der Conjunctivae bulbi. Die Augenlider selbst waren stark entzündet, die ganze Haut des Körpers war geschwollen, gerötet und schuppte; an einigen Stellen hatte sich die Oberhaut abgelöst. An den Unterschenkeln, an den Fußsohlen und Handflächen bestanden verschiedene große keratotische Verdickungen. Lichen ruber-Efflorescenzen waren nirgends mehr zu sehen. Die Zunge war dick belegt, im Munde bestanden die Erscheinungen einer allgemeinen Stomatitis und Gingivitis. Nebenbei fiel eine fleckweise Trübung der Schleimhaut auf; auch am Anus waren eine Trübung und in der Umgebung keratotische Verdickungen sichtbar. Der Puls betrug 120 Schläge in der Minute. Das Sensorium war nicht frei; hauptsächlich machten sich Gehörshalluzinationen bemerkbar. Der Urin war frei von Eiweiß und Zucker, reduzierte aber

Kupferoxyd. Neben Schmerzen beim Gehen und Stehen waren Taubheit und Kribbeln in den Füßen und Händen vorhanden. Diese Parästhesien hielten monatelang an. In Armen und Beinen bestanden fibrilläre Zuckungen und eine lähmungsartige Schwäche mit Atrophie der Muskeln, besonders der Interossei der Hände. Der Ortsinn war herabgesetzt, Patellar- und Plantar-Reflexe waren aufgehoben. Die Diagnose wurde auf eine schwere Arsen-Intoxikation gestellt. Patient hatte in 8 Monaten 8·3975 Acidum arsenicosum innerlich und 5 g Solutio Fowleri = 0·04, zusammen also beinahe 4 g Arsenik verbraucht. Die Menge ist keine besonders große, so daß immerhin bei der Schwere der Erscheinung eine gewisse Idiosynkrasie angenommen werden muß. Patient brachte den Tag über im Wasserbad zu, Nachts wurde er mit kühlen Salben behandelt, starke Roborantien wurden gereicht. Innerhalb 5 Tagen wurde die Dosis Arsenik so vermindert, daß Patient nach dieser Zeit kein Arsenik mehr nahm. Die Erscheinungen gingen schnell zurück, zuvörderst die Magen-Darmstörungen und der Ikterus sowie die Entzündung im Munde; die keratotischen Verdickungen waren nach 14 Tagen vollständig geschwunden. Die Rekonvaleszenz zog sich noch monatelang hin. Die Dermatitis schwand langsam, das Herz blieb noch sehr empfindlich und reagierte auf jede Körperbewegung; eine starke Hyperhidrosis, die besonders des Nachts störte, blieb längere Zeit bestehen. Von Seiten des Zentralnervensystems schwand zuerst der ataktische Gang, die Atrophie der Muskeln ging ebenfalls zurück und die Körperkräfte kehrten wieder; Patellar- und Plantar-Reflexe waren bei der letzten Untersuchung noch nicht wiedergekehrt. An 3 Fingern hatten sich die Nägel vollständig abgestoßen. Der Irrtum, in welchem sich der Kollege befand, daß sich die Trübung der Mundschleimhaut und die Verdickung an den Unterschenkeln und den Fußsohlen auf den Lichen ruber planus bezog, war die Veranlassung der Steigerung der Dosis und somit die Ursache der schweren Intoxikation. Neben der allgemeinen Prostration traten in diesem Fall die Erscheinungen auf der Haut und den Schleimhäuten deutlich hervor. Hierbei spricht Rosenthal die Ansicht aus, daß höchstwahrscheinlich, wie bei anderen Giften, nervöse Einflüsse zu Grunde liegen. Die Störungen des Zentralnervensystems beruhen auf einer multiplen peripheren Neuritis; auch bei den Erscheinungen von Seiten des Herzens ist wohl eher eine Affektion des Vagus als eine Beeinflussung von Seiten der Ganglien anzunehmen. Die Keratodermien infolge Arsenik sind zuerst von Hutchinson beschrieben worden. Dieselben dehnen sich entweder gleichmäßig über die Handflächen aus oder treten in sagokornartigen Erhebungen auf. Die Ähnlichkeit mit Hühneraugen hat Hutchinson auch die Veranlassung gegeben, dieselben als „Korns" zu bezeichnen. Histologisch zeigte sich in diesen Fällen nur eine Verdickung des Stratum corneum, während der Papillarkörper frei ist. An den Unterschenkeln sind dieselben sehr selten, am Anus noch nie beschrieben worden. Die eigentümliche Kombination des gleichzeitigen Befallenseins der Mundschleimhaut, des Anus, der Hand- und Fußsohlen ist als eine zufällige nicht zu bezeichnen und findet sich auch bei vielen andern Hautaffektionen. Auch Pigmentationen waren in diesem Falle im Gesicht, auf Brust und Rücken vorhanden.

Wechselmann bemerkt, daß die Empfindlichkeit gegen Arsenik bekanntlich sehr verschieden ist, indem manche schon nach ganz kleinen Dosen Intoxicationserscheinungen zeigen, während andere fast intolerant sind, wie ein ihm bekannter Kollege, der sehr große Dosen von Pillulae asiaticae und 800 Einspritzungen bekommen hat, ohne mehr als ein leichtes Kratzen im Halse zu zeigen. Auch die Entstehung des Arsenik-Zosters wird von

Hutchinson auf eine Affektion des peripheren Nervensystems zurückgeführt. Letztere treten auch auf, ohne daß Erscheinungen auf der Haut vorhanden sind. So klagte eine Patientin aus Professor Koebners Praxis, welche Pillulae asiaticae bekam, über eine Parese der unteren Extremitäten, und bei einer andern zeigte sich eine Schwäche der Blasen- und Mastdarm-Muskulatur. Was das Schwinden der Keratodermien anbetrifft, so ist Wechselmann eine Patientin bekannt, welche diese Verdickung trotz eingehendster Behandlung nicht wieder los wurde.

Blaschko bemerkt, daß bei Arsenik nicht die Maximaldosis, sondern die Toleranz des Kranken ausschlaggebend ist. So beobachtete er vergangenen Winter einen Patienten, welcher schon nach minimalen Dosen von Arsenik schwere Intoxikationserscheinungen bekam: Herpes zoster, vollkommene Anhydrosis und starke Dermatitis.

3. **Lesser** stellt einen 25jährigen Patienten vor, welcher vor einem Monat eine Gonorrhoe akquirierte, die vor 14 Tagen von einer allgemeinen Infektion gefolgt war. Hauptsächlich bestanden Schwellungen des Handgelenkes und einiger Fingergelenke; außerdem bekam er eine Epididymitis. Von dem erkrankten Handgelenk aus erstreckten sich über den Vorderarm und dem Oberarm Lymphangitiden, welche deutlich zu sehen und zu fühlen sind. Dieselben sind absolut schmerzlos, was gegen eine Infektion mit Staphylokokken spricht. Mithin liegt hier eine gonorrhoische Lymphangitis vor. Die Lymphangitiden sind am Penis und an der Präputialhaut häufiger, wenngleich an diesen Stellen bei Gonorrhoe auch andere Lymphangitiden vorkommen.

4. **Pinkus** stellt einen Herrn von 35 Jahren vor, welcher seit 21 Jahren an Lupus des Gesichts leidet, welcher hauptsächlich um die Lippen lokalisiert ist; im Munde besteht außerdem eine ausgebreitete Tuberkulose der Schleimhaut.

5. **Pinkus** stellt einen Patienten vor, welcher eine knötchenförmige Eruption der Vorderarme zeigt, die Pinkus als Lichen ruber planus anspricht. Der Fall ist insofern interessant, als die Knötchen außerordentlich gleichmäßig, ohne jede Multiformität sind. Die Eruption ist auf die Volar- und Streckseite beschränkt und nur einige Knötchen finden sich an den Unterschenkeln.

Saalfeld bemängelt das Fehlen von Schuppen und von Dellen, so daß das typische Aussehen des Lichen ruber planus nicht vorhanden ist. Saalfeld erinnert an einen von ihm vorgestellten Fall, welcher als Keratosis follicularis angesprochen wurde. Damals ging die Erkrankung auf Arsen vollständig in kurzer Zeit zurück.

Pinkus bemerkt, daß das mikroskopische Bild demjenigen des Lichen ruber planus entspricht. Was die Delle angeht, ist dieselbe entweder ein zufälliger Bestandteil oder die Entstehung zeigt sich erst nach Rückbildung des Knötchens. Ein Charakteristikum ist diese Dellenbildung aber nicht.

6. **Pinkus** stellt eine 39jährige Frau vor, welche seit dem Juli vorigen Jahres erkrankt ist. Sie stammt nicht aus einer tuberkulösen Familie; ihr erster Mann ist vor 14 Jahren an Hirntuberkulose gestorben und ihr erstes Kind leidet augenblicklich an tuberkuloser Knochenerkrankung. Sie selbst erkrankte Mitte vorigen Jahres an einer Hautaffektion, welche sich als furunkelähnliche Knoten an den Unterschenkeln darstellt; niemals indessen hat sich ein Eiterflock abgestoßen. Augen-

blicklich sind alle Stadien der Affektion vom kleinsten bis zum größten Knoten sichtbar. Zuerst entstehen kleine unter der Haut rollende Knötchen, dann wachsen sie zur Oberfläche, verbinden sich mit derselben, vergrößern sich und bekommen allmählich eine blaurote Farbe; in einem exzidierten Stücke zeigte sich besonders hervortretende Phlebitis. Pinkus rechnet die Affektion zu den tuberkulösen Dermatosen.

7. **Ledermann** stellt eine 46jährige Frau vor, welche an Mykosis fungoides im Übergang in das zweite Stadium leidet. Dieselbe klagt seit 15 Jahren über Jucken und Hautausschlägen, seit mehreren Jahren haben sich die Beschwerden vermehrt und sind Infiltrationen aufgetreten. Seit mehreren Monaten hat die Patientin auch geschwollene Füße; im Gesicht besteht jetzt ein dunkelblaues Erythem, das nur wenig schuppt, am Körper ein universeller in großen Plaques angeordneter serpiginöser Ausschlag, welcher mit Schuppen bedeckt ist; an einzelnen Stellen sind deutliche Tumoren vorhanden. Blut- und Urinuntersuchung zeigen normale Verhältnisse, die Lymphdrüsen sind nicht vergrößert. Das rein ekzematöse Stadium ist schon vorüber und der Übergang in das zweite Stadium deutlich sichtbar. Die Länge des Bestehens spricht nicht gegen die Diagnose, da Fälle bekannt sind, in welchen sich erst nach 30 Jahren das zweite geschwulstartige Stadium ausgebildet hat.

Lesser bestätigt die Diagnose.

Blaschko hat in einem nicht ganz zweifellosen Falle die von Lassar empfohlene Einreibung mit 10% Pyrogallussalbe mit ausgezeichnetem Erfolg angewandt.

8. **Blaschko** zeigt mikroskopische Präparate, welche von dem von ihm vorgestellten Fall von Lichen simplex verrucosus stammen. Die Erkrankung lokalisierte sich wesentlich um die Follikel herum. Am Eingang derselben besteht eine deutliche Parakeratose.

Ferner zeigt Blaschko ein mikroskopisches Präparat, welches von einem Knaben stammt, den Blaschko unter der Diagnose Syphilis verrucosa cutis bei hereditärer Lues vorgestellt hat. Die Diagnose Tuberculosis verrucosa glaubte er damals ausschließen zu müssen auf Grund der Anamnese, des Hydrocephalus und der Hutchinson'schen Zähne. Eine Inunktionskur blieb ohne jeglichen Erfolg, während eine Tuberkulin-Injektion eine Lokalreaktion aller Stellen deutlich hervorrief. Die Präparate zeigen das Bild von Tuberculosis verrucosa, an denen besonders bemerkenswert sind feine stalaktitenförmige, nach außen vortretende Hornzapfen, welche in die Tiefe wachsen und sich über einem intra-epithelialen Abszeß entwickeln. Ferner sind große Gebilde zu sehen, welche dicht unterhalb des Epithels in der Cutis liegen und welche er als Schwammzellen bezeichnen möchte. Dieselben stammen von epitheloiden Zellen und zeigen einen eigentümlichen schwammigen Bau mit großen Vacuolen, in welchen Rundzellen vorhanden sind. Tuberkelbazillen hat Blaschko nicht nachweisen können.

9. **Frede** demonstriert mikroskopische Präparate eines Tumors von der Mittellinie der Stirn einer 48jährigen Frau; der Tumor war 2 *cm* lang, 1 *cm* hoch und breit, sah blaurot und höckerig aus und ließ sich mit der Haut verschieben. Nach Aussage der Patientin war derselbe vor 8 Jahren als „kleines Pickelchen" entstanden.

Das mikroskopische Bild ergab folgendes: Das Epithel ist verschmälert, die Zapfen zum Teil verstrichen. Unter dem Epithel, im Corium sind Zellhaufen, die aus epithelartigen Zellen bestehen und kreisrund angeordnet sind; diese Zellhaufen zeigen teils in der Mitte ein cystisches Lumen, das mit Pigment und einer fibrinösen strukturlosen Masse gefüllt ist; zum Teil jedoch zweigen sich von diesen Zellkomplexen einzelne Zellstränge ab.

An einem Präparat ließ sich ein sicherer Zusammenhang mit dem Oberflächenepithel nachweisen. Frede ist der Ansicht, daß es sich um ein gutartiges Epitheliom mit cystischer Entartung handelt. Die große Anhäufung von Pigment in den Cysten und zwischen den Zellkomplexen läßt die Annahme zu, daß der Tumor von einer in der Entwicklung gehemmten Schweiß- oder Talgdrüsenanlage ausgegangen ist, mithin als ein Naevus im weiteren Sinne des Wortes aufzufassen ist.

Sitzung vom 3. Juni 1902.

Vorsitzender: Lesser. Schriftführer: Saalfeld.

1. **Reisner** stellt einen 26jährigen Sergeanten vor, welcher früher stets gesund war; vor drei Jahren bekam er eine Affektion am Oberarm, welche sich weiter über den Körper ausdehnte. Angeblich sollen sich kreisrunde rote Stellen gebildet haben, welche von Pfennigstück bis über Handteller groß wurden. Die Affektion wurde im Militärlazareth als Psoriasis angesehen und mit Chrysarobin behandelt. Entzündungen, die darauf eingetreten sind, gingen später wieder zurück. Sonstige Symptome haben sich nicht gezeigt; nur am Membrum bestehen zwei kleine Narben, die auf spitze Kondylome zurückzuführen sind, welche mit Salpetersäure geätzt worden sein sollen. Augenblicklich bestehen zahlreiche atrophische Herde, welche von einem teils mehr erhabenen, teils flachen Wall umgeben sind; an anderen Stellen sind Pigmentationen sichtbar. R. hat den Fall Blaschko gezeigt, welcher an Porokeratosis oder an Lichen ruber athrophicans gedacht hat. Ein typisches Lichen ruber-Knötchen ist aber nirgends gefunden worden. Von anderer Seite wurde die Diagnose Lues gestellt und sind Quecksilber-Injektionen gemacht worden. Anfänglich soll auch etwas Jucken da gewesen sein.

Rosenthal hat den Fall in Behandlung gehabt und ist per exclusionem auf die Diagnose Lues gekommen. Die zwei Narben am Penis führt R. auf Überreste des Primäraffekts zurück; außerdem bestehen keine Atrophien, sondern mehr oder minder große Narben, welche von rothen, serpiginösen oder kreisförmigen Linien umgeben sind; an manchen Stellen kommt es durch Zusammenfließen zu rosettenförmigen Bildungen. Die Behandlung mit Quecksilber-Injektionen wurde nicht lange fortgesetzt, da Patient ausblieb.

Lesser glaubt zwar nicht, daß Lues vorliegt, würde aber jedenfalls vorschlagen, Jodkali zu geben, weil bei tertiärer Form diese Medikation den größten Einfluß übt. Auch er glaubt eher an Porokeratosis oder Lichen ruber.

Blaschko hat den Fall auch histologisch untersucht und glaubt, daß gegen Lues der klinische Verlauf, die Wirkungslosigkeit der Therapie und das Fehlen anderer Erscheinungen spricht. Die einzelnen Stellen sind von einem feinen, höchstens $^1/_2$ *mm* breiten Kamm umgeben; innerhalb

desselben finden sich entweder Atrophien oder atrophierende Narben oder reine Narben. An anderen Stellen ist sogar der Wall atrophisch, so daß statt des Kamms eine Depression sichtbar ist; nur an den Stellen, wo ein Follikel hindurchgeht, ist eine kleine korallenförmige Anschwellung des Kammes sichtbar. Hierdurch wird der Eindruck einer Papel hervorgerufen, so daß man an Porokeratosis denken kann; indessen fehlt die Dellenbildung vollständig. Auch histologisch sind die Veränderungen im Epithel sehr gering, dagegen sieht man ein im Papillarkörper oberflächlich liegendes Infiltrat, welches dem Befund bei Lichen ruber ähnelt. Außerdem ist noch ein kleines serofibrinöses Exsudat vorhanden, welches die Cutis von der Epidermis abhebt. Lichen ruber-Knötchen sind aber nirgends sichtbar, so daß ein typischer Fall von Lichen ruber atrophicans serpiginosus nicht anzunehmen ist. Ferner ist auch die Pigmentierung gering und die entsprechende Färbung der Haut nicht vorhanden. Einen ähnlichen Fall hat B. noch nicht gesehen. Auch er würde jedenfalls den Versuch mit Jodkali für gerechtfertigt halten.

Saalfeld glaubt, daß, da Hydrargyrum salicylicum keinen Einfluß geübt hat, man an Lues tarda denken kann. Ferner käme vielleicht eine ganz atypische Form von Lupus erythematodes in Betracht.

Pinkus ist ebenfalls der Ansicht, daß man die Affektion am ehesten in das Gebiet des Lupus erythematodes hineinziehen kann.

Holländer empfiehlt, von gleicher Betrachtung ausgehend, Chinin innerlich und Jod äußerlich.

Lesser möchte erst einen Versuch mit Jodkali gemacht wissen.

Rosenthal findet, daß außer der Lues von allen genannten Diagnosen nur der Lupus erythematodes in Betracht kommt. Im ganzen sind nur vier Einspritzungen gemacht worden, welche nicht als entscheidend angesehen werden können; auch er ist der Ansicht, jetzt zuvörderst Jodkali zu geben.

2. **Rosenthal** stellt einen Griechen vor, welcher in Kleinasien geboren ist. Derselbe zeigte bei einer wegen einer alten Lues vorgenommenen Untersuchung auf dem Rücken hunderte von 6—8 cm langen, schmalen, theils parallelen, theils nicht parallelen Narben. Dieselben erstrecken sich vom Nacken bis auf die Nates. Bei der Anamnese stellte es sich heraus, daß sie aus der Kinderzeit herstammen. Angeblich sollen in der dortigen Bevölkerung bei Kindern, welche an Haut- oder anderen Affektionen leiden, zahlreiche Einschnitte gemacht werden. Da alle Narben noch ziemlich breit sind, so ist anzunehmen, daß ein reizender Stoff hinterher eingerieben worden ist. Mithin handelt es sich um eine Art orientalischen Baumscheidtismus.

Holländer hat bei Persern einen derartigen Befund häufiger gesehen.

3. **Holländer** stellt eine Patientin mit Lupus erythematodes vor, welche mit Chinin und Jod behandelt worden ist. Die Affektion war sehr ausgedehnt und ist bis auf kleine Stellen vollständig verschwunden. Die Patientin reagiert auf Chinin sehr stark. Ferner zeigt er das Bild

einer andern Patientin, welche in ähnlicher Weise behandelt worden ist. Er hebt hervor, daß seine Patienten über intensives Jucken klagten; meistens handelte es sich dabei um Frauen, welche prämenstruell durch diesen Juckreiz erheblich litten; häufig zeigte sich dasselbe als prämonitorisches Zeichen eines neuen Ausbruches. In fast allen Fällen, die H. gesehen hat, bestanden nebenbei Zeichen von Erfrierung. H. glaubt daher, daß eine bestimmte Noxe vorhanden sein müßte, welche sowohl den Lupus erythematodes als die Erfrierung hervorbringt. Bei einer Patientin hat H. versucht, die Jodtinktur durch andere Mittel, wie Chrysarobin zu ersetzen — indessen ohne Erfolg. Die Hände sind nicht mit Jodtinktur behandelt worden, haben sich aber jetzt in letzterer Zeit in der wärmeren Witterung spontan gebessert.

Rosenthal erkennt den guten Erfolg im vorgestellten Falle an und wünscht, daß H. mit seiner Methode in allen denjenigen Fällen Erfolg habe, die bisher in anderer Weise vergeblich behandelt worden sind. Was das Jucken anbetrifft, so sind fast alle Autoren darüber einig, die Affektion zu den juckenden Dermatosen nicht zu rechnen. Der von H. vorgestellte Fall wurde s. Z. unter Alkoholbehandlung bedeutend gebessert.

Blaschko glaubt, daß die Chininbehandlung schon sehr alt ist; er selbst hat mehrere Fälle damit behandelt, ohne indessen so große Dosen gegeben zu haben.

Lesser hat ebenfalls seit 7—8 Jahren Chinin bei Lupus erythematodes angewendet.

Holländer hat überhaupt nur Fälle gesehen, bei denen der Lupus erythematodes bereits 8—10 Jahre bestand. H. bittet durch anderweitige Methoden geheilte Fälle von Lupus erythematodes vorzustellen.

Lesser betont, daß es allgemein bekannt ist, daß man Lupus erythematodes unter Umständen mit den verschiedensten Mitteln heilen kann, daß es aber ebenso bekannt ist, daß nicht bei jedem Fall dieselbe Methode hilft und daß es Fälle gibt, die sich allen bisher bekannten Methoden gegenüber refraktär erwiesen.

Saalfeld bemerkt, daß er über mehrere Fälle verfügt, die unter ausschließlich interner Kantharidinbehandlung geheilt worden sind.

4. **Isaak II.** demonstriert einen 34jährigen Kellner, welcher vor $1^1/_2$ Monaten an einer Gonorrhoe und bald darauf an einer frischen Sklerose behandelt wurde. Seit 10 Tagen sind die Lymphstränge am Membrum angeschwollen; man fühlt kleine Härten und auch das Skrotum fing an, ödematös zu werden, ebenso waren die Lymphgefäße am Oberschenkel deutlich fühlbar. Der Patient wurde im Jahre 1894 einer doppelseitigen Buboexstirpation unterworfen. Eine eigentliche Elephantiasis liegt nicht vor, eher nur eine Lymphstauung. Ob die Sklerose in diesem Falle prädisponierend gewirkt hat, läßt J. dahingestellt, therapeutisch hat er Jodkali gegeben.

5. **Plonski** hat unter der großen Anzahl von Kranken der Lassarschen Klinik nur drei Geschwisterpaare herausfinden können, bei welchen durch Benützung derselben Kopfbedeckung oder derselben Kämme eine Übertragung der Alopecia areata zu erklären gewesen ist. P. stellt drei Knaben vor, welche ebenfalls an Alopecia areata leiden, sich in derselben Klasse befinden und mithin in innige Berührung gekommen sind. Noch ein vierter Knabe, der mit den anderen in der Schule zusammen ist, käme noch in Betracht. P. glaubt, daß die Alopecia areata parasitären Ursprungs ist, daß dieselbe aber nur eine bedingte Ansteckungsfähigkeit besitzt; infolge dessen muß auf die Prophylaxe besonders geachtet werden.

Lesser erwidert, daß gerade diese wenigen Fälle beweisen, daß die Alopecia areata nicht parasitärer Natur ist. Möglicherweise handelt es sich aber um zwei verschiedene Krankheiten mit denselben Symptomen: eine Alopecia non parasitaria und die sehr viel seltenere parasitaria. Zweifellos allerdings kommen Übertragungen von Krankheiten vor, welche unter dem Bilde einer Alopecia areata verlaufen.

6. **Pinkus** fand bei Erwachsenen an einer Anzahl feiner Lanugohärchen neben dem Haar ein Knötchen, welches meistens vom Haar bedeckt wird und sich deutlich als rundes Gebilde von den 3 bis 4eckigen Hautfeldern abhebt. Mikroskopisch ist dieses kleine Knötchen aufzufinden und scharf begrenzt. Oben ist es durch Epidermis bedeckt, an der Unterseite zeigt es Papillen, die sich als kugelförmige Zapfen darstellen. Bei Frauen und Kindern sollen diese Knötchen seltener sein. P. betrachtet dieselbe als eine Reifungserscheinung der männlichen Haut. Das Gebilde kann mit bloßem Auge gesehen werden und ist bisher noch nicht beschrieben worden.

7. **Herbst** stellt einen 31jährigen Patienten vor, welcher vor einem Jahr dieselbe Erkrankung schon einmal gehabt haben soll. Damals wurde im Urin $1^1/_2$% Zucker festgestellt. Die Erkrankung ging auf eine antidiabetische Behandlung und eine Karlsbader Kur zurück. Am 9. Mai kam Patient in Behandlung und zeigte am Nacken, Ellbogen und Knie ein typisches Xanthoma diabeticorum. Die Knötchen waren wie gewöhnlich von verschiedener Größe, die kleinen mehr rötlich und ließen die gelbe Farbe erst bei Glasdruck erkennen. Am Penis zeigte sich eine eigentümliche xanthomatöse Infiltration neben typischen gelben Knötchen. Im Urin waren Spuren von Zucker vorhanden. Die Therapie bestand in antidiabetischer Diät und Darreichung von Eisenpillen. Mikroskopisch fanden sich neben entzündlichen Erscheinungen eigenartige Hohlräume, welche von einem bindegewebigen Maschenwerk durchzogen waren, in dem sich vereinzelte elastische Fasern vorfanden.

Lesser konnte vor mehreren Wochen die Diagnose bestätigen und betont, wie rasch sich in dieser Zeit die Tumoren zurückgebildet haben.

Rosenthal berichtet über einen Fall von Xanthoma diabeticorum, den er augenblicklich in Behandlung hat. Vor einem Jahr war bereits

ein Ausbruch vorhanden, welcher mit Arsen-Injektionen mit gutem Erfolg behandelt wurde. Die Pigmentationen sind noch heute sichtbar. Bei der diesmaligen Eruption war das Xanthom über den ganzen Körper ausgebreitet; die Knoten waren von verschiedener Größe. Neben einer antidiabetischen Behandlung wurden Einspritzungen von Atoxyl gemacht. Im ganzen hat Patient bis jetzt 10 Einspritzungen bekommen. Die Tumoren sind fast unter den Augen geschwunden. Jedenfalls scheint das Atoxyl die antidiabetische Behandlung sehr zu unterstützen.

Lesser bemerkt, daß unter der Behandlung des Diabetes das Xanthom vollständig schwindet.

Blaschko hat vor mehreren Jahren einen Kollegen beobachtet, der an Xanthoma litt und bei dem sich in Karlsbad unter dem Gebrauch des Mühlbrunnens die Affektion vollständig verlor.

Rosenthal macht auf die Fälle aufmerksam, in denen der Zucker vollständig geschwunden ist, das Xanthom aber bestehen blieb. Die Rückbildung in seinem Fall ging so prompt von statten, daß dem Atoxyl ein gewisser Einfluß zugeschrieben werden muß.

Schild hat Anfang des Jahres einen Patienten, welcher an Xanthoma litt, mit 25 Injektionen von Atoxyl behandelt, ohne den Diabetes besonders zu behandeln. Daraufhin schwanden sämtliche Eruptionen, der Zucker blieb aber bestehen.

Saalfeld berichtet, daß der Blaschko'sche Fall später wieder ein Rezidiv von Xanthom bekam. Dasselbe heilte unter einer Sublimat-Injektionskur.

8. **Ledermann** stellt eine Patientin vor, welche seit dem vorigen Jahr an einer Hautaffektion leidet, die am Ellbogen begann und sich über die Streckseite nach dem Handrücken und nach dem Oberarm hin ausdehnte. Die betreffenden Stellen zeigen eine deutliche livide Verfärbung und ganz schwache oberflächliche Atrophie. Parästhesien oder sonstige nervöse Beschwerden sind nicht vorhanden. Vielfach sind diese Affektionen als vasomotorische Erytheme oder Erythromelie beschrieben worden. Meistens bilden dieselben die Vorstufe einer Atrophie und gehören in das Gebiet der idiopathischen Hautatrophie.

Blaschko betont, daß die Bezeichnung eine falsche insofern ist, als es sich um entzündliche Zustände handelt, welche nachher in Atrophie übergehen.

9. **Henning** (Wien) spricht über Nasenprothesen. Während man früher bei Nasendefekten den Ersatz aus Kupfer, Papiermaché oder Wachs anfertigte, wird in neuester Zeit das Zelluloid zu diesen Zwecken verwendet. Zuvörderst wird aus der Umgebung des Defekts ein Negativ aus Gips angefertigt. Aus diesem Negativ wird ein Positiv hergestellt, dieses wird mit neuem Gips ergänzt, bis eine entsprechend konfigurierte Nase vorhanden ist. Der Techniker verfertigt aus diesem Modell eine Nase aus Zelluloid, indem er zuerst ein Metallnegativ anfertigt, welches ein aus Schwefel und Watte zusammengesetztes Kernstück enthält. Das siedende Zelluloid wird mit einer gewöhnlichen

Handpresse bearbeitet. Dasselbe darf nicht dicker als $1/_2$ *mm* sein. Die Bemalung geschieht von der Rückseite. Auf diese Weise kann dieselbe nicht verloren gehen. Diese Prothese ist auch widerstandsfähig gegen Sekrete und hat den Vorteil der größeren Hautähnlichkeit. Befestigt wird dieselbe mittelst Klebestoff in einer Umgebung von 4—5 *mm*. Der Patient kann niesen, laufen und jede Bewegung mit dem Mienenspiel vornehmen. Eine andere Art Prothesen sind die modellierenden. Bei Bestehen der Sattelnase kann man den Defekt durch Paraffininjektionen sehr gut ausgleichen. Als Vorbereitung hierzu wird eine Prothese in ähnlicher Weise wie bei der vorigen Beschreibung aus stärkerem Zelluloid angefertigt und an der tiefsten Stelle ein Glasröhrchen befestigt, welches mittelst eines Kautschukschlauchs mit einem dickwandigen Ballon in Verbindung steht. Auf diese Weise kann man aus dem Raum zwischen dem Defekt und der Zelluloidprothese die Luft heraussaugen und die Folge davon ist, daß die eingesunkene Partie immer näher an die Prothese heranrückt, was in 2—3 Monaten vor sich geht. Selbst der resistente Knochen des Nasenbeins gibt mit der Zeit nach. Auch anderweitige zerklüftete Narben, wie z. B. nach Aktinomykose, lassen sich auf diese Weise gut korrigieren.

Sitzung vom 1. Juli 1902.

Vorsitzender: Lesser. Schriftführer: Saalfeld.

1. **Hollstein** stellt einen Fall von Raynaudscher Krankheit vor, welche sich bei einer Frau von 48 Jahren seit 3 Jahren entwickelt hat. Zuerst zeigte sich an den Händen das Gefühl von Eingeschlafensein. Die Finger wurden wachsbleich, um sich später in den Kuppen schwarzblau zu färben. Derartige Anfälle sollen immer nur bei Kälteeinwirkung aufgetreten sein, zuerst nur an der rechten Hand und später symmetrisch an beiden Händen. An den Nägeln zeigen sich Querfurchen und Wulstungen. Vor einem Jahre traten heftige Entzündungen am zweiten, dritten und vierten Finger nach einander auf, welche zu narbigen Veränderungen geführt haben. Vor 5 Monaten hatte die Patientin einen neuen asphyktischen Anfall, der bedeutend länger dauerte. Infolgedessen kam es zu einer schwarzen Schorfbildung an der Kuppe des kleinen Fingers. Die Gangrän hat H. noch gesehen und die Rückbildung ist inzwischen beträchtlich vorgeschritten; man sieht aber noch mumifizierte Teile, welche steinhart sind. Da die Patientin diese Anfälle nur bei Kälteeinwirkung gehabt haben will, so versuchte H. derartige Erscheinungen durch äußere Einwirkung von Eis oder Äthylchlorid künstlich zu erzeugen. Diese Versuche hatten aber ein vollständig negatives Resultat. Die Untersuchung des Nervensystems ergab einen absolut negativen Befund, nur bestand eine geringe Pupillendifferenz. Syringomyelie und Morvan'sche Krankheit sind auszuschließen. Für Gefäßveränderungen infolge von Lues und Lepra fehlt jeder Anhaltspunkt. Im Urin war weder Zucker noch Eiweiß vorhanden, Herz und Gefäße sind intakt.

Heller fragt, ob die Ausbildung der Querfurchen an den Nägeln mit den Anfällen zeitlich zusammenfällt. Da der Nagel ungefähr 1 *mm*

pro Tag wächst, so könnte man durch den Zwischenraum zwischen den Querfurchen die Zeiten feststellen, in welchen sich dieselben entwickelt haben. Hierdurch würden die Beauschen Linien praktisch an Wichtigkeit gewinnen.

Hollstein erwidert, daß die Patientin gewöhnlich zugleich mit den gangräneszierenden Prozessen die Nägel verlor. Da dieselbe aber im Winter fast jeden Tag einen Anfall gehabt hat, mitunter auch 3—4 Anfälle an einem Tage, so dürfte die Bildung der Querfurchen mit den Anfällen schwerlich zusammenfallen. Während in den sonst bekannten Fällen Gemütsbewegungen in Betracht kommen, sollen in dem vorgestellten Falle nur Kälteeinwirkung die Asphyxie hervorgerufen haben.

2. **Blaschko** stellt ein 10jähriges Mädchen vor, welches er vor 3 Wochen zum erstenmal gesehen hat und bei dem er zuerst die Diagnose Lichen ruber acuminatus gestellt hat, während er heute mehr dazu neigt, den Fall als Lichen scrophulosorum aufzufassen. Vor 5 Jahren soll das Kind bereits einen juckenden Ausschlag am Rumpf gehabt haben. Am rechten Knie besteht ein sogenannter Primäraffekt, welcher unter Wasserumschlägen geheilt ist und an dem jetzt noch eine Atrophie sichtbar ist, wie sie bei Lichen scrophulosorum nicht selten vorkommt. Innerhalb der Beobachtungszeit hat die Patientin einen heftigen beiderseitigen Spitzenkatarrh bekommen, so daß ein Verdacht auf Skrofulose nicht ausgeschlossen ist. Gegen diese Diagnose spricht aber das starke Jucken, welches bei Lichen scrophulosorum gewöhnlich nicht vorhanden ist, dagegen bei Lichen ruber acuminatus häufig. Eine Tuberkulin-Injektion konnte B. bis jetzt noch nicht machen. An einzelnen Stellen sind vollkommen spitze Lichenpapeln sichtbar.

Pinkus frägt, was Blaschko unter Primäraffekt versteht.

Blaschko erwidert, daß er darunter eine erste Eruption versteht.

Heller erkundigt sich, ob der Fall schon medikamentös behandelt worden ist.

Blaschko antwortet, daß bis vor 4 Wochen von anderer Seite Zinkpaste und Salben ohne wesentliche Besserung verordnet wurden. B. hat sofort Arsenik gegeben. Unter dem Einfluß desselben hat das Jucken nachgelassen, auch die Erscheinungen sind zurückgegangen. Da aber der Appetit sehr gelitten hat, so muß vorläufig von dieser Behandlung Abstand genommen werden. Zuvörderst soll das Kind der Lunge wegen auf das Land gehen.

Rosenthal glaubt, daß, wenn die Affektion schon ein Jahr lang besteht, sich der Lichen ruber acuminatus weiter ausgedehnt haben müßte; auch scheinen ihm die typischen Effloreszenzen nicht deutlich genug ausgeprägt zu sein. Mit Bezug auf die Konstitution scheint R. die Diagnose Lichen scrophulosorum gerechtfertigter.

Lassar erwähnt, daß man nach seinen Erfahrungen bei Lichen ruber von einer Primär-Effloreszenz sprechen muß; er glaubt, daß jeder Lichen ruber mit einer manchmal übersehenen ersten Effloreszenz auftritt. Zwar kann man nicht im allgemeinen Sinne von einem Primäraffekt sprechen, jedoch ist dieser Befund für den Charakter der Affektion von gewisser Bedeutung.

Lesser hat in den vielen Fällen, die er gesehen hat, eine erste Effloreszenz nicht erkennen können, da die meisten Patienten erst in Behandlung kommen, wenn die Affektion eine größere Ausdehnung genommen hat. Daher scheint es ihm schwierig zu sein, die erste einzelne Effloreszenz aufzufinden.

Rosenthal erinnert sich, daß Lassar schon ähnliche Beobachtungen vor einer Reihe von Jahren erwähnt hat, wobei es sich um Lichen ruber planus handelte. Da aber der vorgestellte Fall ein Lichen ruber acuminatus ist, so frägt er L., ob er auch bei dieser Affektion ähnliche Erfahrungen wie bei Lichen ruber planus gemacht hat.

Lassar macht zwischen diesen beiden Affektionen keinen strengen Unterschied. Ihm ist es gelungen in einer Anzahl von Fällen die Anfangsstadien zu sehen.

Becker hat vor kurzer Zeit einen Initialaffekt von Lichen ruber acuminatus am Skrotum gesehen. Derselbe entstand durch Berührung mit einem ledernen Suspensorium. Nach 4 Wochen bildeten sich typische Knötchen aus. Auch mikroskopisch wurde die Diagnose Lichen ruber erhärtet.

Saalfeld spricht sich mit Entschiedenheit gegen Lichen ruber acuminatus aus. Nach seiner Überzeugung handelt es sich um einen Fall von Keratosis follicularis. Andererseits könnte man auch an eine nicht typisch verlaufende Psoriasis denken.

Pinkus frägt, ob Blaschko meint, daß das Kind an einem Lichen ruber acuminatus oder an Pityriasis rubra pilaris leidet.

Blaschko macht ebenfalls keinen fundamentalen Unterschied zwischen Lichen ruber acuminatus und planus. Übergänge und Zusammenvorkommen beider Affektionen sind häufiger beschrieben und beobachtet worden. Kaposi hat auf der Wiener Naturforscherversammlung mehrere Fälle vorgestellt. Auch er hat Primärherde von Lichen ruber planus mehrfach gesehen. In der Mehrzahl der Fälle konnte er einen Primärherd nicht nachweisen und auch in der Ätiologie scheint ein allgemeines Auftreten der Affektion wahrscheinlicher zu sein.

3. **Blaschko** stellt einen Fall von Sklerödem, von welchem er bisher nur 2 Fälle beobachtet hat, vor. Früher hatte er diese Fälle als Sklerodermie aufgefaßt, trotzdem er wußte, daß dieselben sich von der gewöhnlichen Sklerodermie wesentlich unterscheiden. Der eine war entstanden nach einer starken Erkältung. Der vorgestellte Fall hat sich im Anschluß an eine Scarlatina im Jahre 1893 entwickelt. Das Krankheitsbild ist nicht mehr so ausgeprägt wie vor 8 Jahren, als B. den Patienten zum ersten Male sah. Im Anschluß an den Scharlach hatte sich eine besonders heftige Urticaria entwickelt und hieraus entstanden dann die eigentümlichen sklerotischen Zustände, welche sich zur damaligen Zeit auf Gesicht, Hals, Brust und Arme ausdehnten. Diese Teile waren hart und fest; der Hals hatte 3 *cm* an Umfang zugenommen. Der Patient zeigt heute wie damals eigentümliche gewundene erythematöse Linien, wie man sie nach Urticaria häufig sieht. Diese Figuren hatten sich aber gebildet, ohne daß Urticaria vorhanden war, und blieben 2—4 Tage bestehen. Damals wie heute bestand ein starker Dermographismus ohne Ödem und ohne Urticaria. Durch heiße Bäder und elektrische Massage wurde der Zustand sehr günstig beeinflußt. Nach 1 bis 2 Jahren war

eigentlich eine Heilung eingetreten. Vor $^1/_4$ Jahr kam Patient wieder und der Zustand war der gleiche wie vor 8 Jahren. Damals war die Schwellung des Halses, welche zum Teil auf eine Vergrößerung der Schilddrüse zurückzuführen war, stärker ausgeprägt. Thyreoidin-Tabletten hat Patient 2 Monate ohne jeden Einfluß genommen, dagegen haben Dampf- und heiße Bäder in letzter Zeit wieder gut gewirkt. Diese Erkrankung ist unbedingt auf eine Affektion der Gefäße zurückzuführen. Dafür sprechen die Ätiologie — Erkältung und Scarlatina — und die Folgezustände der Haut.

Lesser findet ebenfalls, daß diese Fälle von der eigentlichen Sklerodermie grundverschieden sind, da jede Veränderung der Haut, die stärkere Pigmentierung sowie die im Verlauf der Krankheit eintretende Atrophie der Haut fehlt. Nach seiner Überzeugung liegt der Prozeß anatomisch tiefer als die gewöhnliche Sklerodermie. Ätiologisch wird wahrscheinlich die allgemeine Infektion als wichtiges Moment angesehen werden müssen. In dem Falle, den Herr Buschke in der Gesellschaft vorgestellt hat, war eine Influenza vorausgegangen.

Blaschko möchte in diesen Fällen eher von einer Sklerofascie als von einer Sklerodermie sprechen. Die Venen sieht man nicht als Erhabenheit auf den Armen, sondern sie liegen eher in Vertiefungen, welche durch eine Verdichtung der Fascien zu stande gekommen zu sein scheint.

4. **Gerson** stellt ein 11jähriges Mädchen vor, welches an Psoriasis leidet. Dasselbe wurde vor 6 Wochen geimpft und danach hat sich eine frische Eruption an den Impfstellen, sowie von da ausgehend auf dem übrigen Körper entwickelt.

5. **Nagelschmidt.** Beitrag zur Theorie der Lupusheilung durch Licht. N. sucht die Frage, ob bei der Lichtbehandlung des Lupus vulgaris nach Finsenscher Methode die im lupösen Gewebe befindlichen Tb.-Bazillen durch direkte Lichtwirkung abgetötet werden, oder ob hiefür erst das Eintreten der Gewebsreaktion nach der Belichtung notwendig ist, experimentell zu lösen. Zu dem Zweck erzeugte er bei Meerschweinchen durch Skarifizieren und Einmassieren von Tb.-Bazillen-Reinkulturen eine lokale tuberkulöse Hautaffektion, die sich histologisch in gewissen Punkten als dem menschlichen Lupus ähnlich erwies, jedoch ziemlich zahlreiche Tuberkelbazillen enthielt und oberflächlich war. Ein Teil dieser erkrankten Stelle wurde 1 Stunde bestrahlt, unmittelbar danach exzidiert, in Bouillon zerzupft und Meerschweinchen intraperitoneal injiziert, ein anderer nicht bestrahlter Bezirk in der gleichen Weise verimpft. Die mit unbestrahltem Material geimpften Tiere erkrankten an Tuberkulose, während von 9 mit bestrahltem Material geimpften 8 gesund blieben. N. schließt daraus, daß das Licht tatsächlich im stande ist, im Gewebe befindliche Tuberkelbazillen zu töten, und sieht in dieser bakteriziden Wirkung den einleitenden Faktor der Lichttherapie bei der Lupusheilung. Erst nachdem der von den Tuberkelbazillen ausgehende Reiz aufgehört hat, zu existieren, sorgt die nachträglich eintretende Gewebsreaktion für die Elimination respektive Resorption der Krankheitsprodukte und die definitive Heilung der klinischen Erscheinungen.

Lassar macht auf den Widerspruch aufmerksam, welcher darin liegt, daß Nagelschmidt nur eine Stunde lang bei den Meerschweinchen das Licht hat einwirken lassen, während man bei der Finsenschen Behandlung lange Zeit häufige Sitzungen vornehmen muß.

Lesser betont den Unterschied der Verhältnisse. Bei den Tieren handelt es sich um eine oberflächliche Impftuberkulose, die sich in den obersten Schichten der Haut abspielt. Ferner ist die Haut des Meerschweinchens sehr dünn und somit die Wirkung des Lichts eine schnellere und intensivere als beim Menschen, wo sich die lupösen Prozesse in der Tiefe abspielen.

6. **Heller** hat im Jahre 1895 einen Fall, den Lewin als Keratosis follicularis aufgefaßt hat, histologisch untersucht. Auf Grund dieser Untersuchung kam er zu der Überzeugung, daß die Pityriasis rubra pilaris von dem Lichen ruber acuminatus zu trennen wäre. Im Anfang dieses Jahres hat H. ein Kind in der medizinischen Gesellschaft vorgestellt, welches klinisch den Eindruck einer Pityriasis rubra pilaris machte, dagegen auch andere Symptome darbot, welche, wie die Lokalisation an den Handtellern und Fußsohlen und das Zusammenfließen der einzelnen Effloreszenzen an Lichen ruber acuminatus erinnerten. Der Juckreiz war stark ausgeprägt, ebenso waren die Augenbrauen ergriffen. Nach Arsen hatte sich der Knabe bedeutend gebessert. Histologisch zeigte sich ein eigentümliches Bild. H. demonstriert die Präparate von den beiden eben erwähnten Fällen. Man sieht bei dem zuletzt erwähnten Fall eine Einzeleffloreszenz des Lichen ruber acuminatus. Aus dem Rete heraus erhebt sich eine papelartige Bildung, bei welcher die Akantose weniger in den Vordergrund tritt. Die Infiltration besteht aus gewöhnlichen lymphocytenartigen Gebilden. Mastzellen sind reichlich, Plasmazellen nicht vorhanden. Über dem Infiltrat erhebt sich eine gewaltige Hornmasse. Diese Effloreszenz des Lichen ruber acuminatus unterscheidet sich wesentlich von der Einzeleffloreszenz der Pityriasis rubra pilaris. Man sieht bei der letzteren eine weite Follikelöffnung, aus welcher die Hornmassen federbuschartig hervorragen. Die Infiltration fehlt vollkommen und nur um die Gefäße herum besteht eine leichte Zellenneubildung, eine papelartige Bildung ist aber nicht vorhanden. An einzelnen Stellen des Rete entstehen durch die hyperkeratotischen Hornmassen Ausbuchtungen, welche vielleicht die Dellenbildung erklärt. Wenn diese Vertiefungen hochgradig werden, so legen sich die beiden Ränder derselben aneinander und es entstehen Hohlräume, wie man sie in dem einen Präparat auf das allerdeutlichste sieht. Über dieser Bildung erheben sich dann die gewaltigen Hornmassen. So erklären sich die Höhlungen im Rete. Wenngleich aus diesen Gebilden ein anatomischer Unterschied hervorzugehen scheint, so muß man doch bedenken, daß es sich in dem einen Fall um einen Knaben, in dem andern um einen älteren Mann gehandelt hat, und daß bei dem einen Patienten die Affektion erst kurze, bei dem andern schon längere Zeit bestand.

Rosenthal betont die große Seltenheit der Fälle und die Schwierigkeit, aus dem Einzelfall mikroskopisch Schlüsse zu ziehen, besonders wenn klinisch bedeutende Unterschiede bestehen. Wenngleich ihm sogenannte Übergangsfälle von Lichen ruber planus und acuminatus bekannt sind, so scheinen ihm doch die typischen Fälle von Lichen ruber acuminatus nach der Ansicht der französischen Schule und von Kaposi mit der Pityriasis rubra pilaris identisch zu sein.

Pinkus erkennt einen Lichen ruber planus mit eventuellen acuminaten Effloreszenzen und andererseits eine Pityriasis rubra pilaris an.

Blaschko spricht sich dahin aus, daß zwischen Pityriasis rubra pilaris und Lichen ruber acuminatus keine verwandtschaftlichen Be-

ziehungen bestehen. Daß aber zwischen dem letzteren und dem Lichen ruber planus solche vorhanden sind, kann nur unter der Annahme geschehen, daß man den Lichen ruber acuminatus für etwas anderes hält als wie die Pityriasis rubra pilaris. Fast alle Fälle von Lichen ruber acuminatus, die er gesehen hat, waren mit einzelnen oder zahlreichen Planuspapeln vergesellschaftlicht. Diese Fälle passen nicht so ganz in das Bild der Pityriasis rubra pilaris hinein. Wahrscheinlich gibt es eine spitze Abart des Lichen ruber planus, eine Art von Lichen ruber follicularis mit Keratosenbildung. Diese Fälle können als Lichen ruber acuminatus aufgefaßt werden.

Lesser glaubt, daß vor allen Dingen auf den Gesamtverlauf der Fälle Rücksicht genommen werden muß und daß dadurch doch ein Unterschied zwischen Pityriasis rubra pilaris und dem klassischen Lichen ruber acuminatus, eine Abart des Lichen ruber planus, zu stande kommt. Der Verlauf in Intermissionen und Exacerbationen bestätigt diese Annahme.

Rosenthal fügt hinzu, daß in dem neuesten Lehrbuch von Lang derselbe die Bezeichnung Lichen ruber acuminatus überhaupt fallen läßt, da die Affektion durch den Namen Pityriasis rubra pilaris besser bezeichnet wird. R. selbst hält diesen Standpunkt für nicht ganz gerechtfertigt.

Saalfeld macht einen Unterschied zwischen Lichen ruber acuminatus und Pityriasis rubra pilaris. Als Assistent von Koebner hat er im Jahre 1886 einen Fall gesehen, welcher in das Bild der Pityriasis rubra pilaris nicht hineinpaßt; auch mikroskopisch war ein deutlicher Unterschied vorhanden.

Heller glaubt ebenfalls, daß auf Grund seiner mikroskopischen Untersuchung diese Fälle von einander getrennt werden müssen.

O. Rosenthal (Berlin).

Hautkrankheiten.

Anatomie, Physiologie, pathol. Anatomie, allgem. und experim. Pathologie und Therapie.

Zander, P. Talgdrüsen in der Mund- und Lippenschleimhaut. Monatsh. f. prakt. Dermat. Bd. XXXIII.

Zander untersuchte 450 Personen bezüglich des Vorkommens von Talgdrüsen in der Lippen- und Mundschleimhaut und fand positiven Befund in 139 Fällen, u. zw. bei den untersuchten 252 Männern 79 Mal, bei 189 Weibern 60 Mal in allen Altersclassen, verschieden reichlich zumeist an der Unterlippenschleimhaut, in 20 Fällen auch an der Mundschleimhaut. Bei 50 Personen im Alter von 6—74 Jahren war bloss die letztere ergriffen. Von den Untersuchten waren viele starke Raucher, die Kinder und viele Frauen hatten schadhafte Zähne. Bei Luetikern traten die Drüsen nicht stärker hervor als bei anderen Leuten; bei vielen Luetikern fanden sie sich nicht. Histologischer Befund: alveoläre in das subepitheliale Bindegewebe eingesenkte Drüsen von einer Lage dichten Bindegewebes umgeben; die einzelnen Zellen der Drüsen in verschiedenen Graden der Verfettung. Stratum corneum und granulosum biegen in den Ausführungsgang ab und verlieren sich am Drüsenhals; die Zellen des Strat. spinosum bilden die Hauptmasse der Drüsenzellen und degeneriren fettig. Die im Drüsenhals liegenden Lamellen des Strat. corneum und granulos. werden nach ihrer Einschmelzung durch den Ausführungsgang entfernt, wodurch eine Communication der Drüse mit der Oberfläche zu Stande kommt. Haare oder Haarrudimente fand Z. nicht. Ausserdem untersuchte Z. 10 Leichen mit 9maligem positiven Befund. Bezüglich der Entstehung dieser Drüsen neigt sich Z. der Ansicht von Heuss zu, dass sich dieselben postembryonal entwickeln, jedoch nicht aus einer primären Wucherung der Stachelschicht, sondern durch Einstülpung aller 4 Schichten des Schleimhautepithels. Ludwig Waelsch (Prag).

Audry. Ueber das wirkliche Vorhandensein Cohnheim'scher embryonaler Keime. Monatsh. f. prakt. Dermatologie, Bd. XXXIII.

Audry fand in einem kleinen Herde seborrhoischen Eczems bei der histologischen Untersuchung im Corium einen Epidermisfetzen, der

durch einen schmalen Stil mit dem Deckepithel zusammenhing. Derselbe ist mit seinem Zapfen denen des Deckepithels zugewendet, durch Bindegewebe von demselben getrennt und enthält Papillen, Cylinderschicht, Schleimschicht und desquamirende Hornschicht. A. hält dies Gebilde für einen Cohnheim'schen Keim. (?) Ludwig Waelsch (Prag).

Eggeling, H. Ueber die Deckzellen im Epithel von Ureter und Harnblase. Anatom. Anzeiger, Bd. 20, Nr. 5/6, 1901.

In den letzten Jahren sind zahlreiche Arbeiten über den feineren histologischen Aufbau des sogenannten Uebergangsepithels erschienen. Ein klares Bild von dem Verhalten des Zelleibs der Deckzellen dieses Epithels ward jedoch durch sie nicht gewonnen. Eggeling hat deshalb das Epithel von Ureter und Harnblase des Menschen (und einiger Säugethierarten) genauer, mit den verschiedensten Fixirungs- und Färbemethoden, daraufhin untersucht und als übereinstimmendes Resultat Folgendes gefunden:

Der Zelleib des Deckepithels von Ureter und Harnblase besitzt zu oberst gegen das Lumen hin eine ganz schmale, helle, doppelt contourirte, homogene Schicht, die Deckmembran; diese ist gegen die darunter liegende Zellabtheilung scharf abgegrenzt, welch letztere eine ziemlich breite, dichte, mit Säurefuchsin intensiv färbbare, homogen oder feinkörnig erscheinende Protoplasmaschicht darstellt: Exoplasma. Dieses geht ohne scharfe Grenze in das sehr lockere, weitmaschige Netzwerk des Endoplasma über, in welchem der Kern eingelagert ist.

Die Deckmembran erscheint nach aussen hin durch einen sehr scharfen, ziemlich dicken, dunklen Strich abgegrenzt. Nicht alle Zellen lassen eine solche Deckmembran erkennen, viele grenzen anscheinend direct mit dem Exoplasma an das Lumen und besitzen dann entweder eine abgerundete, in den Hohlraum von Ureter (oder Blase) vorragende Kuppe, oder erscheinen wie ausgefranst. Ob immer je eine Zelle ihre eigene Deckmembran besitzt, oder aber, ob die letztere auch, wofür gewisse Bilder zu sprechen scheinen, über mehrere Zellen continuirlich hinweggeht, konnte nicht mit Sicherheit entschieden werden. Wahrscheinlich „besitzt die Deckmembran eine zähflüssige Beschaffenheit und kann sich den physiologisch wechselnden Zuständen in der Ausdehnung der Zelloberfläche anpassen". Ihr Vorhandensein dürfte genügen, um die Widerstandsfähigkeit der Deckzellen gegen den vorbeiströmenden Urin, sowie die geringe Resorptionsfähigkeit der Blase zu erklären.

Hinsichtlich der Frage nach dem Vorkommen einer Secretion von Seite der Deckzellen enthält sich der Autor einer bestimmten Entscheidung. Doch scheinen ihm die hiefür als Beweise herangezogenen Bilder nicht durchwegs einwandfrei zu sein, wie er auch die als „einzellige Drüsen" in dieser Epithelart beschriebenen Gebilde nie in überzeugender Weise beobachten konnte. Alfred Fischel (Prag).

Pezzolini, P. Contributo allo studio della rigenerazione del tessuto elastico nelle cicatrici. Gazz. degli Osped. e delle Cliniche, 22. Dec. 1901.

Um die Regeneration des elastischen Gewebes in Narben zu studiren, hat Pezzolini die Untersuchung in nach der Krause'schen Methode überpflanzten Hautlappen beim Hunde vorgenommen und hat das Auswachsen der in denselben vorhandenen elastischen Fasern beobachten können, so dass er sich zu der von Jores ausgesprochenen Auffassung bekennt, der eben den präexistirenden Fasern jene Fähigkeit zuschreibt. L. Philippson (Palermo).

Gorini, D. C. Ueber die bei den Hornhaut-Vaccineherden vorkommenden Zelleinschlüsse. Centr. f. Bakteriologie, Bd. XXIX, pag. 589.

Gorini untersuchte genauer einige kernartige Bildungen, die ihm bei seinen Untersuchungen über den Erreger der Vaccine in den Epithelzellen aufgefallen waren. Er fand endonucleäre Formen, die er zu dem Cytoryctes in directe Beziehung stehend ansieht, die von gleicher Natur sein dürften. Er lässt dabei unentschieden ob der Cytoryctes ein Product nucleärer Veränderung ist oder ein Parasit, der nicht nur die Zelle, sondern auch den Kern angreift. Des weiteren hat der Autor Impfversuche mit den Kohlparasiten Plasmodionphora brassicae angestellt, die eine Reihe von Differenzen des Parasiten mit dem Cytoryctes aber auch eine Reihe von Aehnlichkeiten ergaben, so dass auf eine gewisse Verwandtschaft beider geschlossen werden kann.

M. Wolters (Bonn).

Bardeleben, Heinr. v. Die Heilung der Epidermis. Virch. Arch., Bd. 163, Heft 3, 1901.

Nach einem ausführlichen historischen Rückblick, berichtet Verf. zunächst über zwei Hilfsexperimente. Das erste derselben galt der Wundüberhäutung selbst und wurde am frisch regenerirten Stück eines Axolotlschwanzes vorgenommen; die Ergebnisse erinnerten theilweise an die Beschreibungen Arnold's. Der zweite Versuch sollte die Eigenbewegung der Epithelien veranschaulichen und wurde an aus ihrem Verbande isolirten Epithelien der Zungenunterfläche vom Kaninchen ausgeführt; er führte zu dem Resultate, dass den Epithelien eine Eigenbewegung nicht zukomme. Der letzte Theil der ausführlichen, durch zwölf Textabbildungen illustrirten Arbeit, enthält die Wiedergabe der histologischen Untersuchungen über die Vorgänge der Wundheilung an Substanzverlusten, die am Epithel der Innenseite der beiden unteren Lippenwülste und der Unterfläche der Zunge von Kaninchen, nur in einigen besonderen Fällen — wegen der geringeren Eignung — an der Epidermis des Kaninchens gesetzt worden waren. Dabei gelangt Verf. zu folgenden Schlusssätzen: Es liegt im Wesen der durch eine Continuitätsunterbrechung im Oberflächenepithel geschaffenen Verhältnisse, dass ein grösserer oder geringerer Theil des Randepithels zu Grunde geht. An der Grenze, bis zu welcher dies geschieht, entstehen durch indirecte Korntheilungen der untersten Zellschichten die ersten neuen Epithelzellen zur Deckung des Substanzverlustes. Durch gleichartige Neubildungen in der unmittelbaren Nachbarschaft bilden sie einen mehrschichtigen Saum,

der durch erneuerte Vermehrung der Zellen, die ihn zusammensetzen, und durch steten Nachschub von Zelltheilungen am ehemaligen Wundrande nach dem Wundcentrum hin vorwächst. Die bei dieser Wachsthumsverschiebung in der Richtung des geringsten Widerstandes wirkende Kraft ist die kinetische Energie der indirecten Zelltheilung. Durch dieselbe werden Epithelien im Ueberschuss gebildet, so dass selbst tiefere Defecte in kürzester Zeit ohne Verschmälerung des Randepithels ausgefüllt werden. Das Keimlager im vorwachsenden Saum und in der epithelialen Narbe ist ausschliesslich in der Grundschicht zu suchen. Die Keimschicht der in Regeneration befindlichen Epithelwundränder ist bis zur zweiten, ausnahmsweise bis zur dritten Zellage verbreitert.

Alfred Kraus (Prag).

Schiller-Tietz. Die Hautfarbe der neugeborenen Negerkinder. Dtsch. med. Woch., Nr. 36, 5. September 1901.

Nach Schiller-Tietz mehren sich die Beobachtungen der Thatsache, dass Negerkinder, wenn nicht weiss, so doch hellfarbig zur Welt kommen und erst allmälig die dunkelbraune, bei näherer Betrachtung nie ganz schwarze Farbe ihres Volksstammes annehmen. Bei Bewegung, physischen und psychischen Affecten erzeugt das ins Capillarnetz dringende Blut dunklere Färbung. Die Schleimhäute sind grauroth. Nach dem Tode färbt sich die Haut fahlgrau. Die sammetartige Weiche der Haut ist durch die starke Drüsenentwicklung bedingt. Im Süden Afrikas vermehrt sich das Pigment schneller als im Norden. Sehr hell ist die Farbe der Kabylen- und Kaffernkinder, sowie der Kinder von brasilianischen Negern. Eigenthümlich ist die Thatsache, dass in die Tropen eingewanderte Portugiesen besonders dazu neigen ihre weisse Farbe zu verlieren. Die Kinder werden dort stets dunkler als ihre Eltern. Frühere maurische Mischungen sprechen vielleicht dabei mit. An der Guineaküste erkennt man Mischlinge von vor mehreren hundert Jahren eingewanderten portugiesischen Adelsfamilien und der eingeborenen Bevölkerung an der helleren Negerfarbe, europäischem Gesichtsschnitt und portugiesisch klingendem Namen, ähnliche Erscheinungen finden sich in Dahome. Hypothese ist einstweilen die Annahme, dass die Hellfarbigkeit der Negerkinder analog der Erscheinung etiolirter Pflanzen mit späterer Chlorophyllbildung sei. Morrison nimmt vielmehr an, dass Pigment sogleich vorhanden, aber bei der Hyperaemie der dünnen kindlichen Haut nicht zu erkennen sei, da er unter dem Mikroskope in der Haut von Foeten und frühverstorbenen Negerkindern Pigment vorfand. Nach Abel und Davis bestehen die Pigmentkörnchen aus farblosem Grundstoff, aus dem eigentlichen etwas Eisen enthaltenden Farbstoff und mehreren organischen Substanzen.

Max Joseph (Berlin).

Pappenheim, A. Eine neue chemisch-elective Doppelfärbung für Plasmazellen. Monatshefte f. prakt. Dermatologie, Bd. XXXIII.

Die Färbung der Plasmazellen, wobei die Farblösungen und Differenzirungsmittel jedesmal frisch zu bereiten sind, wird nach P. in fol-

gender Weise vorgenommen: Färbung durch 5' in folgender Lösung: in eine Eprouvette werden 1—2 Federmesserspitzen Methylgrün, 3—4 Federmesserspitzen Pyronin in Substanz gegeben; dann wird die Eprouvette bis etwa zur Hälfte mit Aq. destill. aufgefüllt, bis die Lösung deutlich violett erscheint, ohne durchsichtig zu sein. Hierauf kurzes Abspülen in Wasser bis eben fluorescirende Wolken abzugehen beginnen, darnach Differenziren in Resorcinalkohol, bis kein rother Farbstoff mehr abgegeben wird, und dann kurzes nochmaliges Durchführen durch Alkohol absol., Oel, Balsam. Die Kerngerüste der Plasmazellen sind blauviolett, ihr centrales Kernkörperchen roth; desgleichen ist ihr Protoplasma leuchtend purpurroth und lässt bei Oelimmersion das krümelige Granoplasma deutlich erkennen. Die Granulationen der Mastzellen sind orangegelb.

Ludwig Waelsch (Prag).

Wolff, Bruno II. Die Anfertigung mikroskopischer Gefrierschnitte mittels Aethylchlorid. Centralbl. f. Gynäkologie, 1901, Nr. 22.

Wolff empfiehlt zur Anfertigung von Gefrierschnitten das Aethylchlorid. Der von ihm construirte Einsatz für das zu schneidende Präparat ist sehr einfach, indem der ganze Gebläse-Schlauch- und Röhrenapparat wegfällt. Das Aethylchlorid wird mit einer eigens hierzu construirten Flasche auf die Ober- und Unterfläche des Objects gespritzt. (Immerhin ist der Preis von 2·50 M. für 100 Gr. Aethylchlorid ein recht beträchtlicher. Ref.) Theodor Baer (Frankfurt a. M.)

Lucibelli, G. Contributo alla fisiopatologia delle capsule surrenali. Gazz. degli Osped., 1901, 29. Sept.

Aus seinen Versuchen über die Bedeutung der Nebennieren unter normalen und pathologischen Verhältnissen, an Kaninchen mit Exstirpation dieser Organe und mit Bakterieninoculation vorgenommen, zieht Lucibelli folgende Schlüsse: die Exstirpation nur einer Nebenniere ist nicht letal — in derart operirten Thieren verlaufen Infectionen gutartig, die bei normalen sicher tödtlich sind — die gesteigerte Schutzkraft der zurückgebliebenen Nebenniere erklärt sich aus der histologisch nachweisbaren Hypertrophie — Infectionen von den Nebennieren aus verbreiten sich viel schneller, als die von der Haut aus — bakterielle Inoculation in eine Nebenniere ruft keine Gegenwirkung von seiten der anderen hervor. L. Philippson (Palermo).

Lewandowski, M. Wirkung des Nebennierenextractes auf die glatten Muskeln der Haut. Centralblatt für Physiologie 1900, Heft 14.

Die Erkenntnis der Wirkung des Nebennierenextractes auf das Gefässsystem durch Oliver und Schäfer hat Veranlassung gegeben, die Wirkung derselben Substanz auch auf andere glattmuskelige Organe zu prüfen. Lewandowski studirte dieselbe auf die vom Sympathicus versorgten glatten Muskeln der Haut, beziehungsweise der Haare. Versuchsobject bildete der Igel. Es zeigte sich, dass einige Secunden nach intravenöser Injection von Nebennierenextract sich die bei dem tiefnar-

cotisirten Thiere dachziegelartig übereinander liegenden Stacheln aufrichteten und so aufgerichtet während einiger Minuten blieben, um sich endlich wieder spontan zu senken. Es handelt sich um eine Contraction der Arrectores pilorum. Die Wirkung ist eine periphere, da sie nach Sympathicusdurchschneidung bestehen bleibt und auf eine Beeinträchtigung der Muskelsubstanz selbst zurückzuführen. Es gelingt auch durch subcutane Injection eine locale Contraction der Arrectores pilorum beim Igel herbeizuführen. Die Starre ist stärker und länger andauernd als bei intravenöser.

Auch bei Katzen treten dieselben Erscheinungen auf. Nach subcutaner Injection in die Gegend zwischen Ohr und Auge und der Mittellinie des Nackens und des Rückens sträuben sich die Haare.

Verfasser fasst die Wirkung als pharmaco-dynamische auf. An eine Beziehung zwischen Hautmuskeln und Nebenniere ist nicht zu denken.

Dultz (Breslau).

Ullmann, Karl (Wien). Ueber die Heilwirkung der durch Wärme erzeugten localen Hyperaemie auf chronische und infectiöse Geschwürsprocesse. Wiener klinische Wochenschrift 1901, Nr. 1.

Die Erfolge Welander's durch continuirliche Wärmeapplication auf inficirte Wunden, sowie die Verwendung der künstlichen Hyperaemie bei chronischen Entzündungsprocessen auf infectiöser Basis durch Bier, wie insbesonders die Beobachtungen Buchner's über die chemische Fähigkeit des Blutes, die durch bakterielle Infectionsträger hervorgerufenen Gewebsbildungen und die Erreger selbst einzuschmelzen und zu resorbiren, haben den Autor zu den Versuchen mit künstlich durch Hitze erzeugter Hyperaemie veranlasst. Die strahlende Wärme wurde durch Audry und Krösing, die kaustische Wärme durch Holländer, Lang, die leitende Wärme durch Welander angewendet. Ullmann verwendete auch leitende Wärme zur künstlichen Hyperaemisirung der betreffenden Hautregion und zwar mittelst entsprechend adaptirter Heissluftkästen. Für die männlichen Genitalien construirte er einen besonderen, etwas voluminösen Apparat, der abgebildet ist und mittelst dessen er durch $^3/_4$—1 Stunde Temperaturen von 80—150° C. applicirt. Die Temperatur muss stets gradatim gesteigert werden, die Luft muss trocken sein, der niederschlagende Wasserdampf verdünnt das transsudirte Serum, ausserdem verbrennt die Luft leichter, die nicht zu behandelnden Theile werden durch Watte geschützt; für die Höhe der Temperatur ist das subjective Befinden des Kranken massgebend, das Verfahren darf nicht schmerzhaft sein. Bei Ulcera venerea lösen sich die speckigen Beläge ab, der Geschwürsboden selbst wird ödematös, das ursprüngliche Aussehen kommt unter dem Rückgange des Oedems wieder zurück. Die Umwandlung der Ulcera in reine granulirende Wunden erfolgt bei anfangs zwei, später nur einmaliger Anwendung meist innerhalb 4—7 Tagen, eine bestehende Phimosis muss erst beseitigt werden, doch kann die Wärmeapplication schon am Tage nach der Operation angewendet werden.

Auch alte schwielige Gummata, Ulcera cruris, ulcerös gewordene Lymphadenitiden, namentlich Ulcera mit der Tendenz über grosse Flächen zu kriechen, verlieren bei Anwendung von allmälig ansteigenden Temperaturen von 80—180° C. ihren atonischen oder progressiven Charakter; bei Ulcus cruris befördert diese Methode rasche Reinigung und Ueberhäutung, aber keine Resorption der callösen Ränder. Ueble Zufälle beobachtete Ullmann bei dieser Methode nicht, als Folgezustände nur längere Zeit persistirende Oedeme. Ausführliche Krankengeschichten mit vielfachen Abbildungen illustriren genauer die beschriebene Methode.

Victor Bandler (Prag).

Balzer, F. Contribution à l'étude du traitement des dermatoses par l'air surchauffé. Soc. de derm. 1900.

Der zur Heissluftbehandlung von Dermatosen verwendete Apparat ist eine Modification des Unna'schen; an Stelle des Thermokauters ist eine galvanische Schlinge in Spiralform, die mit einem Accumulator verbunden ist, getreten. Die Luft kann bis zu 250° und darüber erwärmt werden.

Ein weicher Perinealchancre bei einer Frau kam nach einer Sitzung in 8 Tagen zur Heilung. Ein Fall von ulcerösem Lupus der Hand wurde zwei bis dreimal wöchentlich mit Erfolg behandelt. Bei atonischen varicösen Geschwüren hofft Balzer durch die desinficirende und stimulirende Wirkung einen günstigen Einfluss. Wiewohl er bei einem Fall von Lupus erythematodes durch die Brandwirkung zweiten Grades ein günstiges Resultat erzielte, glaubt B. doch die Methode hauptsächlich für ulceröse Processe indicirt zu halten. Der Schmerz kann durch Cocain 1·0/5·0 sehr gemildert werden, bei grossen Flächen ist complete Anaesthesie angezeigt. Schutz der Umgebung vor Verbrennung durch verschieden grossgelochte Metalle.

Richard Fischel (Bad Hall).

Hartigan, William. Poisoning by Lysol. British Medical Journal, Nov. 24. 1900.

Verfasser wurde zu einem 14jährigen Knaben gerufen, dem wegen Dysenterie gegen 1 Uhr Mittags ein Klysma, mit einer wahrscheinlich zu starken Lysollösung gegeben worden war. Von 1 Uhr 30 Min. war Patient ganz bewusstlos bis Verfasser ihn sah: 5 Uhr 15 Min. Um diese Zeit war der Knabe ganz collabirt und bewusstlos, lag mit an den Leib gezogenen Beinen im Bett, die Pupillen stecknadelkopfgross. Der Puls nicht fühlbar, die Athmung beschleunigt 40 per Minute, Schweissausbruch, die Temperatur subnormal. Das Abdomen nicht aufgetrieben, die Bauchdecken wenig gespannt. Der Knabe war augenscheinlich sterbend. Strychnin- und Aetherinjectionen mit geringem Effect. Dann Darmirrigationen mit warmem Wasser, die zahlreiche weissliche, membranöse Massen zu Tage förderten. Plötzlich Entleerung von dunkelbraunem Blut aus Nase und Mund. 5 Minuten später Exitus.

R. Böhm (Prag).

Mackintosh, G. D. A fatal Case of Poisoning with Zinc Sulphate. British Medical Journal, Dec. 15. 1900.

Eine 58jährige Witwe hatte ein grösseres Quantum Zinksulphat zu sich genommen. Circa 2 Stunden später wurde Verfasser gerufen.

Patientin klagte über Schmerzen im Magen und den Eingeweiden, sie selbst war sehr blass, die Glieder kühl, der Puls unregelmässig. Kalter Schweiss, Durchfall. Patientin hatte nur sehr wenig Flüssigkeit erbrochen. Es wurde kohlensaures Natron in warmem Wasser verordnet. Copiöses Erbrechen mit weisslicher Beimengung (Zinkcarbonat). Hierauf wurde Eiweiss und Milch verabreicht. Später als Collaps auftrat Branntwein. Da die Schmerzen sehr stark wurden, Morphiuminjection. Am nächsten Morgen Patientin collabirt, fast pulslos. Exitus nach ca. 20 Stunden nach Einverleibung des Giftes. R. Böhm (Prag).

Eustace, Henry M. An unusual Case of Jodoform poisoning. British Medical Journal, Dec. 22. 1900.

Eine 35jährige Patientin, die etwas dement war, sonst aber körperlich gesund, erhielt auf eine kleine Wunde am Ohr einen Jodoformgazeverband von ca. 1 Quadratzoll im Geviert. Am Morgen des nächsten Tages wurde sie im Bett gefunden, die Extremitäten sehr kühl, der Gesichtsausdruck ängstlich, mit schwachem Puls aber normaler Athmung. Bald darauf wurde sie unruhig, verfiel in Delirien und liess den Harn unter sich, so dass derselbe nicht untersucht werden konnte. Kein Erythem. In dem Bette der Patientin wurde die ausgekaute Jodoformgaze gefunden, was sie bei Befragen auch zugab. Sie erhielt sofort ein Emeticum, das auch wirkte, ferner Wärmflaschen und heisse Milch; gegen Mittag etwas Nahrung, die aber sofort erbrochen wurde. Dabei Schmerzen im Abdomen. Collaps. Hierauf wurde heisser Kaffee gegeben, den Patientin auch bei sich behielt. Am Abend Temp. 39°. Besserung. Am nächsten Tage waren die Vergiftungssymptome geschwunden.

R. Böhm (Prag).

Fischer. Zwei Fälle von Carbolgangrän. Münchn. Med. Woch. 1901, Nr. 32.

Bei 2 Brüdern traten nach selbstordinirten Umschlägen mit 3% Carbollösung Necrosen der Endphalangen der betreffenden Finger ein. Für den Verfasser liegt deshalb der Gedanke einer „familiären Idiosynkrasie“ nahe. v. Notthafft (München).

Judson, S. Bury. Remarks on the Diagnosis and Treatment of Arsenical Neuritis. British Medical Journ., Dec. 8. 1900.

Verfasser bespricht eine epidemische neuritische Erkrankung, die durch Genuss von arsenhaltigem Bier verursacht wurde. Als hauptsächlichste Momente, welche die Unterscheidung der Arsenintoxication gegenüber der Alcoholneuritis ermöglichten, nennt derselbe: 1. Gewisse Symptome seitens der Haut; *a)* eine eigenthümliche Pigmentation, die zuweilen auffallend an Addison'sche Krankheit erinnert; *b)* Herpes zoster in einer geringen Anzahl von Fällen; *c)* Eruptionen von Blasen oder Erythemen; *d)* Verdickung der Haut über den Knöcheln und an andern Stellen. 2. Ausfall der Haare und der Nägel. 3. Intermittirende Dysurie oder Glycosurie. 4. Coryza und Oedem der Augenlider.

5. Ulcerationen des Zahnfleisches und des Rachens. 6. Auftreten unerklärbarer Attacken von Verdauungsstörungen mit Nausea, Salivation, epigastrischen Schmerzen, zuweilen mit Erbrechen und Diarrhoen. Differential-diagnostisch war 1. die Hyperaesthesie der Haut und Muskeln stärker und constanter als bei Alcohol neuritis; 2. fand sich Erythromelalgie in den untersuchten Fällen fast constant vor (bei Alcohol neuritis selten); 3. Ataxie. Behandlung: 1. Entfernung der Intoxicationsursache. 2. Bettruhe, eventuell Wasserbett, keinerlei Art von Massage im Beginn. 3. Feuchtwarme Einpackungen von $1/2$ stündlicher Dauer, 4 stündlich wiederholt. 4. Innerlich: Salicylsaures Natron, Jodkalium. Gegen die Neuralgien: Antipyrin Phenacetin, Morphiuminjectionen. 5. Die Diät kräftig, eventuell Nährklysmen, Lüftung des Krankenzimmers. 6. Später Anwendung von Elektricität (constante Ströme). Massage, Widerstandsbewegungen, warme Bäder, Strychnininjectionen.

R. Böhm (Prag).

Moszkowicz, Ludw., Wien. Ueber subcutane Injectionen von Unquentum paraffini. (Aus dem Rudolfiner Hause Prof. Gersuny.) Wiener klinische Wochenschrift 1901, Nr. 25.

Der Autor theilt die weiteren Erfahrungen, die mit den von Gersuny empfohlenen subcutanen Injectionen von Ung. paraffini gemacht wurden, mit. Gersuny hatte mit Erfolg eine Hodenprothese geschaffen und eine Incontinentia urinae behandelt, die schon ein Jahr continent ist und Moszkowicz die Methode in 30 Fällen ohne jedweden Unfall verwendet, so dass der Autor gereinigtes Paraffin, das als Vaselinum albisumum medicinale in den Handel kommt, einen Schmelzpunkt von 36—40° hat, als für den Menschen nicht giftig bezeichnen kann. Die Verwendung von Paraffin von höherem, wie auch niederem Schmelzpunkt hat sich als unzweckmässig erwiesen. Vaselin, das bei 36—40° schmilzt, bei einer 2-3° tieferen Temperatur erstarrt, hat bei gewöhnlicher Zimmertemperatur Salbenconsistenz, bei Körpertemperatur wird es weich, nahezu flüssig sein. Dieses weiche Paraffin übt offenbar einen minimalen Reiz aus, der sich steigert, wenn es in straffes Narbengewebe injicirt oder die Cutis selbst damit injicirt wird, es empfiehlt sich, wo Injectionen in straffes Gewebe gemacht werden sollen, eine Infiltration mit Schleich-scher Lösung vorauszuschicken, welche die Gewebe lockert, dem Paraffin Platz schafft, nicht zu grosse Quantitäten auf einmal zu injiciren, sondern durch wiederholte Injectionen in Intervallen von 1—2 Wochen das Ziel zu erreichen. Unmittelbar nach der Injection palpirt man das Paraffin als teigige Masse, nach wenigen Tagen fühlt sich das Vaselindepot härter an, die Consistenz nimmt immer zu, bis es nach 1—2 Monaten als eine knorpelharte Masse palpabel ist. Aus der grossen Zahl von Beobachtungen zieht der Autor den Schluss, dass das Paraffin sehr gut abgekapselt wird und auch dauernd der Resorption widersteht, dafür sprechen die 2 Jahre alten Beobachtungen. Die Technik der Injectionen ist folgende: Das Vaselin wird in einer Porzellanschale über der offenen Flamme erhitzt, bis es kocht und Dämpfe aufsteigen, dann wird

es, indem die Schale in kaltes Wasser gestellt wird, abgekühlt, aber noch flüssig in die Spritze angesogen. In der Spritze lässt man es nun gänzlich abkühlen, was durch Darüberfliessen von kaltem Wasser zu beschleunigen ist. Es wird erst verwendet, wenn es nicht mehr flüssig ist, sondern als feiner wurmähnlicher Faden aus der Nadel tritt, d. h. bis es die Consistenz, die es bei Zimmertemperatur hat, wieder erlangt hat. Unter den vielen ausführlichen Krankengeschichten seien nur die Fälle von Sattelnasen hervorgehoben. Die Methode wurde in neun Fällen von Sattelnasen theils traumatischen, theils luetischen Ursprungs verwendet, die beigegebenen Abbildungen zeigen den glänzenden Erfolg der Injectionen. Besonders dankbar sind die Fälle, bei denen einfach eine Einsenkung der Nasenwurzel besteht, diese Difformität kann durch Injection von $^1/_2$ Ccm. Vaselin in wenigen Minuten beseitigt werden. Es empfiehlt sich eine Infiltration mit Schleich'scher Lösung vorauszuschicken, man orientirt sich auf diese Art rasch, wo die Injection am besten wirken wird; die Vaselininjectionsnadel wird am besten an der Nasenwurzel eingestochen und die Nadel bis an die Nasenspitze geführt, dann im Zurückziehen der Nadel das Vaselin herausgedrückt, während zwei beiderseits comprimirende Finger die seitlichen Grenzen bestimmen und der Nase so die richtige Form geben. Man erzeugt ein strangförmiges Vaselindepot am Nasenrücken, das nun den First der Nase bildet, die Nasenspitze richtet sich nach abwärts, die Nasenflügel heben sich. Bei hochgradiger Zerstörung des Nasengerüstes, bei denen die Nase nur ein kleiner Stummel ist, muss man nächst der Bildung des Nasenrückens auch unter die Nasenflügel Vaselin injiciren und diese aus den Wangen herausheben; doch ist hiebei wegen des Narbengewebes Vorsicht zu beachten, man erhält, wie man intracutan die Nadel einsticht, eine sichtbare Reaction, Röthung und Quaddelbildung, das fordert zum Aussetzen auf. Gewisse narbige Einziehungen der Haut können ebenfalls durch Vaselininjectionen gehoben, geglättet werden; auch bei einem Falle von Variolanarben versuchte es Gersuny mit einer Modification (4 Theile Olivenöl und ein Theil Unq. paraffini) mit gutem Erfolge. Gersuny hatte noch keinen üblen Zufall zu verzeichnen und kann den Warnungen Meyer's und Pfannenstiel's über Embolie nicht zustimmen, sondern hält die Methode noch für weitere Indicationen für verwendbar und wegen ihrer Einfachheit für äusserst brauchbar.

Victor Bandler (Prag).

Rohden. 10% Lysoform-Dermosapol bei Psoriasis und Lupus. Dtsch. Med. Woch., Nr. 32, 8. August 1901.

Von dem 10%igen Lysoform sah Rohden ausser bei Lupus, tuberculösen und scrophulösen Affectionen gute Erfolge auch bei Psoriasis und Dermatomykosen. Ausser localer Anwendung des Mittels räth er zu einer systematischen Allgemeininunction (2mal täglich einen Theelöffel auf Brust, Bauch und Rücken zu verreiben), und regt zu weiteren Beobachtungen über die Wirksamkeit des Lysoform-Dermosapols an.

Max Joseph (Berlin).

Pförringer, S. Bimsteinalkoholseife in fester Form als Desinficiens für Haut und Hände. Dtsch. Med. Woch., Nr. 30, 25. Juli 1901.

Das von Vollbrecht angegebene Verfahren, Seifenspiritus in feste Form zu bringen, hat Pförringer durch eine Combination von Bimstein mit dem festen Seifenspiritus vervollkommnet. Die nicht allzu mühsame Herstellung des Präparates kann man nach den genauen Angaben des Verf. selbst vornehmen, doch ist dasselbe auch in der Apotheke (Hoffmann'sche Apotheke in Breslau) erhältlich. Die Bimsteinalkoholseife bewirkte bei verschiedenen Versuchen eine vortreffliche Desinfection. Sie macht Bürsten unnöthig und eignet sich durch einfache Anwendungsart besonders für kleine Krankenhäuser und für unter schwierigen Verhältnissen arbeitende praktische Aerzte. Verf. glaubt, dass hier der Alkohol die hauptsächlichste bactericide Wirkung ausübe und dass alkoholische Seifenlösung stärker desinficire als 50 bis 96% Alkohol oder 2‰ wässerige Sublimatlösung. Max Joseph (Berlin).

Manasse, Karl. Das Asterol als Antisepticum. Therapeutische Monatshefte 1901, Heft 7, pag. 362.

Manasse hat das Asterol, eine Quecksilberverbindung, zur Desinfection der Hände, Instrumente, Seide etc. mit befriedigendem Resultat angewandt; ferner hat er mit 0·2‰igen Lösungen (entsprechend 1:10000 Sublimat) Uterusspülungen ohne Schädigung gemacht. Unverdünnt leistete es gute Dienste bei der Heilung eines torpiden, alten, luetischen (?) Geschwürs; in 2‰iger Lösung bei Panaritien, Phlegmonen, Furunculosis. Eczem trat nie ein. Verf. hält das Asterol für gleichwerthig dem Sublimat, Carbol, Lysol; es ist dabei geruchlos, ohne Nebenwirkungen, ohne Trübung und Schlüpfrigkeit und unschädlich für Instrumente.

Victor Lion (Mannheim).

Hallopeau. Des résultats donnés par l'emploi du naftalan dans quelques dermatoses. Soc. de derm. etc., 3. Mai 1900.

Hallopeau berichtet über die Resultate des von Kaposi, Pick, Schwimmer, Neisser und Joseph mit günstigem Erfolge angewendeten Naftalan. HI23

Bei Pruritus hat es ihm gute Dienste geleistet. Bei den so hartnäckigen retroauriculären seborrh. Eczemen der Kinder wurde eine Seite mit Zinkoxydsalicylpasta, die andere mit derselben Pasta, nur mit Zusatz von Naftalan, behandelt. Letztere zeigte eine deutlichere Besserung als erstere, wenn auch Heilung in der relativ kurzen Zeit der Behandlung nicht erzielt wurde.

Chronische Eczemplaques der Unterschenkel, welche den verschiedensten Mitteln widerstanden hatten, Eczema flexurarum, Prurigo reagirten günstig auf das Mittel.

Bei acuten Fällen von Eczem, wo nur ausnahmsweise Reizerscheinungen zum Aussetzen desselben zwangen, versagte Naftalan öfter. Im

ganzen kann es aber als werthvolle Bereicherung der oft unberechenbaren Eczemtherapie angesehen werden.

Richard Fischel (Bad Hall).

Scharff. Die Pasta serosa Schleichs. Homogene Dermatotherapie. Monatsh. f. prakt. Dermat. Bd. XXXIII.

Scharff empfiehlt die Pasta serosa bei allen Formen von Dermatitis und acutem Eczem. Sie stellt die Haut ruhig, trocknet sie aus, kühlt und bringt bei blasigen Abhebungen die tiefen Epidermislager wieder zur Anlegung. Pulvis serosus bewährte sich sehr bei Ulcera cruris, in Combination mit Unna's Zinkleimverband.

Ludwig Waelsch (Prag).

Siebert, J. Kurze dermatotherapeutische Mittheilungen. (Aus der Poliklinik für Kinderkrankheiten.) Münchener Med. Wochenschr. 1900, Nr. 43.

1. Versuche mit Epicarin bei Scabies. Zum Versuche diente die 10% Salbe. Sie erwies sich als ein „sicher wirkendes, in seiner Anwendung bequemes und unschädliches Mittel". Leider ist die Zahl der Behandelten, aus welcher sich die Richtigkeit dieses Satzes ableiten müsste, nicht angegeben. Albuminurie wurde nie beobachtet, weshalb es von Interesse gewesen wäre, etwas über das Alter der behandelten Kinder zu erfahren. Dagegen wurde einmal eine langdauernde Urticaria, einmal ein ausgebreitetes papulöses Eczem schon nach der ersten Einreibung, nie juckstillende Wirkung, wohl aber einmal unerträgliches Jucken in der Nacht nach der ersten Einreibung, Verschlimmerung bestehender pustulöser Zustände bei einer Anzahl von Fällen und einmal secundäres Panaritium beobachtet.

2. Zur Behandlung der Vulvovaginitis der kleinen Mädchen. Siebert hat den kleinen Mädchen 0·5—1·0% Protargollösungen mit Tripperspritze bei erhöhtem Becken des Kindes in die Vagina eingeträufelt, dann 10 Minuten zugehalten und dieses gleich noch zweimal wiederholt. Das Verfahren geschah dreimal täglich. „Im Allgemeinen trat nach 4 Wochen Heilung ein." Die Gonococcen schwanden bei sorgsamer Pflege am 3. oder 4., bei „weniger sorgsamer" nach 8 Tagen. Weiterhin wurde im „gonococcenfreien" Stadium mit Protargol und Adstringentien, „nach einigen Tagen, wenn die Secretion ganz ausgeblieben war", nur mehr mit Adstringentien behandelt. Wie bei den meisten übrigen Protargolpublicationen fehlen auch hier Angaben über gleichmässig angestellte Controlversuche mit anderen Präparaten, Angaben über die Zahl der behandelten Patientinen und ist andererseits auch hier wieder beobachtet worden, dass in einigen Fällen, wo schon jede Secretion verschwunden und die Gonococcen scheinbar alle vernichtet waren, mit dem Aussetzen des Mittels die Gonococcen von Neuem auftraten.

3. Erfahrungen mit Ichthalbin. Dieses Präparat wurde bei der Furunculose der Kinder verwendet. S. sah keinen unzweideutig auf dasselbe zurückzuführenden Erfolg. Ausserdem wurde es verwendet bei

jener „Gruppe von Krankheiten, an deren einem Flügel die Urticaria steht, zu der der Lichen urticatus und der Stropholus zuzurechnen ist und deren anderer Flügel von einigen Formen des Eczems gebildet wird, die sich durch ihren fliegenden Charakter und ihr Auftreten in einzelnen, unterscheidbaren, zerstreut liegenden, kleinsten Herden auszeichnen". In diesen Fällen (Zahlen und Näheres sind nicht angegeben) „konnte" Verfasser „sich des Eindrucks" nicht erwehren, dass wirklich eine günstige Beeinflussung dieser Processe durch das Ichthalbin stattfände. Ob das Mittel durch Fernwirkung auf die Gefässe oder durch Regelung der Darmthätigkeit günstige Erfolge erzielt, diese Entscheidung will der Verfasser von dem Erfolg eines auf die Darmwirkung zielenden Versuches mit Ichthalbin abhängig machen.

v. Notthafft (München).

Sessous. Ueber die therapeutische Verwendung des Jodipins. (Aus der medicinischen Klinik zu Halle.) Münchn. Med. Woch. 1900, Nr. 34.

8 Krankengeschichten von Tertiärsyphilitikern. Sämmtlichen Patienten wurde das 10% Jodipin innerlich verabreicht. Das Jodipin hat in einigen Fällen, wo andere Jodpräparate versagten, auch versagt. Im übrigen aber wurde es mit Vortheil angewendet. Besonders prägnant sind ein paar Fälle, in welchem es Dienste that, nachdem andere Präparate wirkungslos geblieben oder nicht vertragen worden waren. Das Jodipin erregt weniger Widerwillen und weniger Intoxicationserscheinungen als das Jodkali. v. Notthafft (München).

Juliusberg, F. Ueber Wirkung, Anwendungsweise und Nebenwirkungen des Thiosinamins. Deutsche Medicin. Woch., Nr. 35, 1901.

Das von Hebra in Alkohollösung empfohlene Thiosinamin (ein Derivat des ätherischen Senföls) wandte Juliusberg, der Schmerzlosigkeit wegen, als 10%ige wässrige Glycerinlösung an. Er hatte ausgezeichnete Erfolge bei Narben, besonders von lupösen Geschwüren oder nach anderen tuberculösen Hautaffectionen. Dieselben wurden schnell weich und beweglich. Aehnlich, wenn auch nicht ganz ausnahmslos, reagirten Narben anderen Ursprungs; auch bei Sclerodermie wurde das harte Gewebe bald weich und verschieblich. Keinen Erfolg sah Verf. im Gegensatz zu Hebra bei Lupus. Ebenso blieben Mycosis fungoides, Tabes dorsalis, plastische Indurationen der Corpora cavernosa penis unbeeinflusst. Verf. gebrauchte stets ohne ungünstige Nebenwirkungen subcutane Injectionen. Die von Unna empfohlenen Thiosinaminpflastermulle und Thiosinaminseifen wurden nicht immer gut vertragen. Hierbei stellte sich bei einem wegen Sclerodermie behandelten Mädchen ein heftiges Arzneiexanthem ein. Sonst war die einzige Nebenwirkung, die Verf. von Thiosinamin beobachten konnte, nach hohen Dosen ein Gefühl der Ermüdung. Die therapeutische Wirkung des Mittelst beruht nicht auf der Erregung der Entzündung, da gerade gute Heilerfolge ohne

Entzündung eintraten. Eher kommen lymphagoge Eigenschaften des Medicaments in Betracht. Max Joseph (Berlin).

Saalfeld, Edm. Ueber die Behandlung der Hautkrankheiten mit Kälte. Therap. Monatsh. 1901, Heft 7, pag. 356.

Saalfeld berichtet über seine Versuche, die Kälte als therapeutisches Agens zu verwenden. Zunächst machte er Thierversuche mit flüssiger Luft (Temperatur —190°). Die Haut einer Maus, die zweimal betupft wurde, zeigte sofort eine lederartige Verhärtung, das Thier ging alsbald an dem durch die Kälte hervorgerufenen Shock zu Grunde; bei einem Kaninchen zeigte sich eine ähnliche, aber nach 24 Stunden schwindende Verhärtung. Verf. behandelte danach 5 Patienten (Lichen ruber, Eczema lichenoides, Tylositas, Verrucae, Angiom, Ulc. molle). Die Pat. wurden 3—10mal in Zwischenzeiten von 10—15 Secunden betupft. Der Verlauf war: Jucken, Brennen, Quaddelbildung, akantholytische Blase, Secretion, Schorfbildung. Nach 1—3 Wochen war bei Lichen ruber, Eczema lichenoides und Tylositas eine weiche, wenig geröthete Haut sichtbar. Die Verrucae waren nach 3½ bezw. 12 Stunden abgefallen, das Ulcus in wenigen Tagen geheilt.

Weiterhin versuchte Verf. das Chloräthyl und eine Mischung von Chloräthyl und Chlormethyl, das Metaethyl. Bei Lichen ruber und lichenoidem Eczem waren die Resultate befriedigend. (Anwendung einmal täglich bis ½—1½ Minuten nach der Vereisung.) Ebenso bei Tylositas (Recidiv des mit flüssiger Luft behandelten Falls); bei Herpes tonsurans wurde schneller Besserung erzielt als mit Chrysarobin. Nebenwirkungen traten, von etwas Brennen abgesehen, nicht auf. Endlich hat Verf. bei einer Leucoplakie der Zunge den Plaque mit Metaethyl vereist und abgetragen. Victor Lion (Mannheim).

1. **Bang**, Sophus. Eine Lampe für Lichttherapie nach einem neuen Princip. Dtsch. Med. Woch., 39, 1901.

2. **Müller**, G. J. Zur Theorie der Actinotherapie. Ibid. 50, 1901.

3. **Drossbach**, P. P. Zur Theorie der Actinotherapie. Ibid. 1, 1902.

4. **Müller**, G. J. Bemerkungen zu Herrn Drossbach's Erwiderung. Ibid.

5. **Bang**, S. Weitere Versuche mit Eisenelectroden Ibid. 2, 1902.

6. **Finsen**, Niels R. Bemerkungen betreffend die Lampe Dermo. Ibid.

7. **Strebel**, H. Vorläufige Mittheilung über neue Lichtgeneratoren in der Therapie. Ibid. 3, 1902.

In dem Instrumentarium der von Finsen inaugurirten Therapie scheint sich ein vollständiger Wandel und eine erhebliche Vereinfachung zu entwickeln. Da man bisher zur Finsenbehandlung nur eigentlich für optische Zwecke construirte Lampen verwendete, so waren schädliche Nebenwirkungen entweder unvermeidlich oder das Energiequantum der

Strahlen konnte nur wenig ausgenutzt werden. Um diese Unzweckmässigkeit zu vermeiden, hat Bang (1) eine Lampe construirt mit Electroden aus Eisen oder ähnlichen Metallen, deren Spectrum besonders reich an ultravioletten Strahlen ist. Bei kleineren Apparaten werden die hohlen Electroden mit Wasser durchspült, bei grösseren tauchen sie in ein hierzu hergestelltes Gefäss mit Wasser ein. Die Strahlen gehen nunmehr fast nur von dem zwischen den Electroden liegenden Bogen aus. Das Abschmelzen der Electroden, sowie die Kraterbildung wird durch die Wasserkühlung vermieden und ein wirkliches Bogenlicht erzielt. Experimente mit dem Staphylococcus pyogenes aureus ergaben, dass die bactericide Kraft dieses Apparates etwa 60 mal stärker sei als die des gewöhnlichen Bogenlichtes bei gleicher Stromstärke und gleichen Versuchsbedingungen. Ebenso bedeutend erwies sich die hautreizende Wirkung dieses „kalten" Lichtes. Verf. gibt eine genaue Beschreibung des Apparates und ausführliche Zahlenberichte über die Stärke seines Lichtes im Vergleiche mit anderen Lampen. Die verschiedenen Ausführungsformen dieser Erfindung sind, um Nachahmungen durch Pfuscher vorzubeugen, in sämmtlichen Culturstaaten zum Patentschutz angemeldet.

Müller (2) wendet sich gegen eine von Drossbach bezüglich der Bang'schen Lampe ausgeübten Kritik. Drossbach (3) dagegen betont in seiner Erwiderung auf diese Kritik, dass Eisenbogenlicht ein altbekanntes spektroskopisches Hilfsmittel sei. Er meint, dass bei der Erythem erzeugenden Wirkung der Eisenbogenlampe individuelle Disposition sehr massgeblich sei, dass aber auch die Wärmewirkung hier in Betracht komme. Drossbach hält nach seinen Versuchen die Behauptung aufrecht, dass das Gemenge von lang- und kurzwelligen Strahlen nicht energischer wirke als die langwelligen allein. Die Gesammtenergie des kurzwelligen Theiles des Kohlenbogenlichtes sei bedeutend grösser als die des Eisenbogenlichtes bei gleichem Energieaufwande. Dem activen Sauerstoff, den das Eisenbogenlicht erzeugt, besonders in feuchter Luft, sei vielleicht auch manche Wirkung zuzuschreiben, die man nur auf den directen Lichteinfluss bezieht.

Müller (4) dagegen lehnt die Discussion über Bang's Eisenelectrodenlampe ab, da ihm dieselbe nicht zur Nachprüfung vorliegt. Er hält noch keinen Beweis für erbracht, dass es nicht die chemischen Strahlen seien, welche die Lichtentzündung und heilende Wirkung hervorriefen. Wenn das Endresultat eine Folge der Wärmewirkung wäre, so hätte man längst den Lupus heilen müssen. Verf. verweist auf die Ergebnisse eigener Untersuchungen, die er demnächst zu veröffentlichen denkt.

Bang (5) bemerkt im Anschluss an seine erste Mittheilung, dass gegenüber den Vortheilen der Eisenelectroden (schnelle, bakterientödtende und hautreizende Wirkung) auch die entsprechenden Nachtheile, welche spätere Versuche ergaben, zugestanden werden müssten. Die ultravioletten Strahlen werden sehr leicht absorbirt, nur wenige Stoffe, wie Quarz, Wasser, sind für sie in höherem Masse durchlässig, Glas schützt leicht

gegen sie. Auch die Haut absorbirt sie leicht, so dass sie meist nur 1 Mm. in die Haut eindringen. Das Eisenlicht brauchte, um durch ein 1 Mm. dickes Hautstück hindurch photographisches Chlorsilberpapier zu schwärzen, dreimal so lange als eine 25 Amp. Kohlenlampe. Die beiden Lichtarten würden ganz verschiedene Indicationen haben. Bang's Lampe eignet sich in einfacher billiger Weise für eine starke Hautreaction und oberflächlich bakterientödtende Wirkung, während tiefer sitzende Affectionen (Lupus vulgaris) einstweilen den Finsenapparaten überlassen bleiben werden.

Um Prioritätsstreitigkeiten vorzubeugen, verwahrt sich Finsen (6) dagegen, dass jemals in seinem Institute Versuche mit der Lampe Dermo des Ingenieurs Kjeldsen angestellt worden seien, wenn er auch diesem Herrn, wie vielen Anderen, erlaubt habe, dort zu arbeiten. Kjeldsen habe Bang erst ganz ungerecht des Plagiats beschuldigt und dann eine minderwerthige Nachahmung der Bang'schen Lampe in den Handel gebracht. In Bezug auf Apparate, die den seinigen nachgeahmt seien, bemerkt Finsen noch, dass hier Billigkeit und leichtere Zugänglichkeit meist auf Kosten der Lichtstärke und somit des therapeutischen Effectes erzielt werden. Verf. weist auf eine später beabsichtigte Arbeit hin, in welcher er verschiedene Apparate auf ihre bakterientödtende, entzündungserregende und in die Tiefe dringende Kraft zu prüfen denkt.

Schliesslich theilt Strebel (7) noch mit, dass seine jetzt bedeutend verbesserten Apparate das Licht der früheren Eisenkühlelectroden fast um das Doppelte an photochemischer Leistung übertreffen. Ausserdem hat Verf. durch Fortleitung des Lichtes in massiven Glas- oder Quarzstäben, sowie durch Reflexion mittels Prismen und Magnaliumspiegeln ein Verfahren gefunden, um das photochemische Eisenlicht in die männliche und weibliche Urethra, sowie in den Uterus wirksam eindringen zu lassen. Max Joseph (Berlin).

Gaston et **Chabry**. Essais d'application au traitement des dermatoses localisées ou généralisées des méthodes d'élektrothérapie. Soc. de derm. 1. Mars 1900.

Bericht über die drei ersten Monate der Thätigkeit der im Hospital „Saint Louis" eingerichteten electrotherapeutischen Abtheilung. Zur Anwendung kam die Franklinisation, die d'Arsonval'schen Hochfrequenzströme, der galvanische und faradische Strom und das Lichtbad. Bezüglich der Apparatebeschreibung sei auf das Original verwiesen.

Die Hochfrequenzströme sind in ihren stillen Entladungen wenig schmerzhaft, bringen als erstes eine Dilatation der Gefässe hervor, auf welche dann eine Constriction und loc. Anämie folgt, oft von Desquation und Borkenbildung begleitet.

Directe Funkenschläge sind wirksamer, allerdings schmerzhaft, von vasoconstrictiver Wirkung, welche sogar zur Erosion und Ulceration führen kann. Durch Beeinflussung der Circulation kommt es zur Hebung der localen Ernährung und so erklären die Verfasser die von ihnen be-

obachteten günstigen Wirkungen bei den verschiedenen Formen von Haarausfall. (Alopecia arthritica, seborrhoica, Pelade.) Ein durch Scarificationen nicht gebesserter Fall von Lupus erythematodes kam nach 12 Sitzungen zur Heilung.

Die Funkenschläge bringen Infiltrate zur Einschmelzung; so traten in einem Falle von Lupus tub. schon nach der 3. Sitzung Ulcerationen der erkrankten Partie, die mit normaler Narbenbildung heilten, auf.

Die statische Elektricität in Form von Douchen hat eine Wirkung auf den allgemeinen Ernährungszustand und damit auch indirect auf die Haut. In zwei Fällen von Prurigo wurde Besserung des Juckens und dadurch auch des Schlafs erzielt. Bei ihrer localen Anwendung wurde bei zwei Patienten mit Lichenification Rückgang der Verdickung und des Juckgefühls verzeichnet.

Beim Lichtbad scheint ein Erfolg (Ichthyose) mehr durch die Wirkung der Wärme als durch die des Lichtes und der Elektricität bedingt.

Die Electrolyse wurde mit Nutzen zur Beseitigung von Warzen und Tätowirungen verwendet.

Barthélemy versucht einen Rückblick über die bisherigen Bestrebungen auf dem electrotherapeutischem Gebiete in der Dermatologie zu geben. Er erwähnt die Versuche Besnier's, Fussgeschwüre und Unterschenkeleczema mit elektrischen Bädern zu behandeln, seine eigenen günstigen Resultate bei Endometritis blennorrhagica, die er mit dem constanten Strom erhalten, den günstigen Einfluss der statischen Elektricität auf Pruritus ani et vulvae bei Neurasthenikern, Diabetikern etc., die guten Erfolge die Oudin mit seinem Apparate (Arsonval'sche Ströme) bei Erythema urticatum, acuten nässenden Eczemen erhalten hat und stellt einen Bericht über eigene diesbezügliche Untersuchungen bei parasitären Erkrankungen, Versuche mit Röntgenstrahlen zu therap. Zwecken in Aussicht.

Brocq macht darauf aufmerksam, dass schon vor $2^1/_2$ Jahren M. Bisserie, der Leiter seiner electrotherapeutischen Abtheilung, bei Lupus erythematodes einen Heilerfolg mit Arsonval'schen Strömen erzielte. Wegen der Schmerzlosigkeit und der mangelnden Entstellung scheint ihm dies Verfahren für die Zukunft vielversprechend. Auf gewisse Formen von umschriebenem Pruritus, insbesondere den Scrotalpruritus haben die Hochfrequenzströme einen sedativen Einfluss.

Dubois-Havenith hat schwankende Resultate mit der eben angeführten Methode erhalten. Momentane Besserungen waren von heftigen Verschlimmerungen gefolgt.

Brocq verwahrt sich dagegen, die „Elektricität" als specifisches Mittel gegen den Pruritus empfohlen zu haben. Nicht jeder Patient ist gleich sensibel, der eine wird mit Hochfrequenzströmen, der andere mit statischer Elektricität zu behandeln seiu.

Dubois-Havenith wollte die Wirkung des Verfahrens nicht in Abrede stellen, sondern nur gegen die Ausschreitung der Presse, die Elektricität als Universalmittel zu betrachten, Front machen.

R. Fischel (Bad Hall).

Gastou. Appareil transformant la loupe simple en loupe binoculaire et stéréoscopique et son emploi en dermatologie. Soc. de derm. 1900.

Beschreibung einer von Émile Berger erfundenen Lupe, welche binoculäres und stereoskopisches Sehn gestattet. Sie ist zu Detailbeobachtungen in der Dermatologie sehr geeignet, da sie die Empfindung des Reliefs gibt.

Bei parasitären Erkrankungen des behaarten Kopfes, bei der Aufsuchung von Krätzmilben, beim Erkennen kleinster Bläschen etc. wird sie dem Untersucher gute Dienste leisten. Ebenso im Laboratorium bei Beobachtungen von bakteriol. Culturen u. s. w.

Richard Fischel (Bad Hall).

Brocq et Bisserie. Présentation d'instrument pour le traitement du lupus érythémateux par les éffluves électriques. Soc. de derm. etc. 6. Décembre 1900.

Brocq und Bisserie zeigen ein Instrument, das zur Behandlung des Lupus erythem. mit Strömen hoher Frequenz dient, dessen Vortheil in der Leichtigkeit der Handhabung und in der Möglichkeit Ströme jeder Intensität zu erzeugen, besteht.

Richard Fischel (Bad Hall).

Puscy, William Allen. Roentgen Rays in the Treatment of Diseases of the Skin. A. Review of Recent Literature and a Personal Experience. Journ. Amer. Med. Associat. XXXVII. 820. Sept. 28. 1901.

Puscy's persönliche Erfahrung erstreckt sich auf Fälle von Entfernung von Haarwuchs, von denen über einige genauer berichtet wird. Im Allgemeinen fand er eine grössere Anzahl von Sitzungen nöthig als Schiff und Freund, deren Methode er befolgte, angeben, nämlich von 20 bis 66; eine Anzahl Haare wuchsen nach, waren aber dann leicht zu entfernen. Erythem und Pigmentation leichten Grades traten nach 3—4 Wochen auf, gingen aber mehr weniger rasch zurück, wenn die Sitzungen ausgesetzt wurden. Puscy findet sehr verschiedene Reaction bei verschiedenen Patienten, der Zustand der Haut im Ganzen wurde eher verbessert. Hyperidrosis empfiehlt er als des Versuchs werth. Bei Lupus vulgaris erzielte P. ausgezeichnete Resultate in zwei Fällen, in denen die Behandlung genügend lange fortgesetzt werden konnte, ebenso bei einem ausgebreiteten Hautkrebs der Schulter- und Halsgegend; kein Erfolg zu bemerken bei Brustkrebs. Vielleicht sei ein günstiges Resultat für die Verhütung von Recidiven zu erzielen durch Röntgen-Bestrahlung der Operationsflächen. Die Wirkung der R.-Strahlen glaubt P. mehr einer eigenthümlichen Stimulation der Gewebe als den bakterienzerstörenden Wirkungen zuschreiben zu müssen. Das active Element ist in den

Strahlen selbst enthalten, wahrscheinlich sind dieselben identisch oder wenigstens nahezu identisch mit den Strahlen, die am violetten Ende des Farbenspectrums und über dasselbe hinaus liegen.

H. G. Klotz (New-York).

Gottheil, William G. Actinotherapie in Cutaneous Medicine — A Preliminary Communication. Journ. American Med. Assoc. XXXVII. 21. Juli 6. 1901.

Gottheil beschreibt einen unter dem Namen Actinolyte eingeführten Apparat für Lichttherapie. Derselbe besteht aus einem Bogenlicht in Verbindung mit einem stellbaren doppelten convexen Condenser, welcher die Herstellung eines beliebig grossen Focus ermöglicht. Ein mit Wasser oder beliebigen anderen Flüssigkeiten gefüllter Behälter schützt vor der Hitzeeinwirkung. Mit diesem Apparat hat G. vorläufig in einem Fall von Lupus des Gesichts und bei einem indolenten syphilitischen Geschwür des Beines gute Resultate erhalten.

H. G. Klotz (New-York).

Strebel. Apparate zur Lichtbehandlung mit Ultraviolettstrahlen. Dtsch. Med.-Zeit. 1901, pag. 531.

Nach Strebel wird das reine Ultraviolett in ganz enormer Weise von der menschlichen Haut absorbirt, im Gegensatz hiezu geht concentrirtes ultraviolettes Licht ziemlich gut durch. Während nun beim Voltalicht (wegen der starken Wärme) das Object nicht nahe genug an die Lichtquelle gebracht werden kann, ist dies beim Inductionslicht, das an ultravioletten Strahlen reich ist, wohl möglich, da hier die Wärmeproduction viel geringer ist.

Strebel hat zu therapeutischen Zwecken Apparate angegeben, die auf dieses Princip basirt sind; das genauere muss im Original nachgelesen werden. Schliesslich sei noch hervorgehoben, dass Strebel bei Lupus mit Radium bisher gute Erfolge erzielte.

Frédéric (Strassburg).

Benedict, H. (Wien). Radiotherapeutische Erfahrungen. Wiener Med. Woch. 1901, Nr. 10.

Mittheilung zweier Fälle von erfolgreich ausgeführter Epilation, welche nach 60 resp. 100 Sitzungen vollendet war. Verf. glaubt, dass die Epilation mit Röntgen-Strahlen meist gelinge, man muss aber die Patienten aufmerksam machen, dass auch diese Methode nicht Wunder wirke und nicht in wenigen Sitzungen heilen kann, sondern Zeit und Geduld erfordert, dafür aber dauernde Heilung bringt.

Victor Bandler (Prag).

Schiff, E. und **Freund,** L. Welches ist das wirksame Agens in der Radiotherapie. Klinisch therap. Wochenschr. 1901, Nr. 1 und 2.

Eine Polemik gegen einen Aufsatz von Kienböck in der Wiener klinischen Wochenschrift, die vielfach Prioritätstreitigkeiten betrifft und zum Referate sich nicht eignet. Victor Bandler (Prag).

Kaiser, Gustav. Vorläufige Mittheilung über einige kleine Neuerungen auf dem Gebiete der Photographie und Therapie mit Röntgen-Strahlen. Wiener klin. Wochenschrift 1901, Nr. 31.

Kaiser stellte Versuche an mit Röntgen-Röhren aus farbigem Glase und zwar aus rother und blauer Farbe. Diese Röhren sind normale, regulirbare, mit stark unterlegter Antikathode, deren Unterschied nur darin besteht, dass sie eben aus färbigem Glase hergestellt sind. In therapeutischer Hinsicht ist von einer Reizerscheinung der Haut bei noch so langem Bestrahlen und intensivstem Lichte keine Rede mehr. Ausserdem macht Kaiser Versuche derart, dass er in den Inductionsapparat statt der Röntgenröhre zwei Plattenelectroden mit vielen Spitzen einschaltete (Anode 15, Kathode 60 Spitzen) und den Strom durch stille Entladungen ausglich, die hier einmal entstehenden Lichtstrahlen sammelt er im Brennpunkt eines grossen Hohlspiegels; dadurch sind ihm Enthaarungen als auch andere Heilungen in überraschend kurzer Zeit gelungen; für nächsse Zeit stellt er eine ausführliche Mittheilung in Aussicht. Victor Bandler (Prag).

Secretionsanomalien.

Gaston, Paul. Kératodermie palmaire dyshidrosique Soc. de derm. 1. février 1900.

Die vorgestellten 6 Fälle von Keratodermia palmaris, die ihrer Krankheitsgeschichte und ihrem klinischen Aussehen nach ganz verschieden sind, sollen dazu dienen, um die Wichtigkeit des Studiums der Krankheitsentwicklung und des Aufsuchens der Primärefflorescencen zu beweisen. In diesem Falle sind es die dyshydrotischen Vesikeln in den Zwischenfingerfalten. — Es wäre fast unmöglich, in diesen Fällen die Differentialdiagnose zwischen Psoriasis palmaris, Lichen, Pityriasis palmaris, Lupus erythematodes und den essentiellen Keratosen (Besnier) zu stellen, wenn man nicht auf die Primärefflorescencen, die dyshydr. Bläschen, recurriren würde. — Diese dienen vielleicht nur als Eingangspforte für die Erreger der Ekzematisation oder der Pyodermitis, welche ihrerseits wieder zu Desquation oder Keratisation den Anlass geben können. Ob die Dyshydrose durch Infection der Epidermis oder durch primäre Alteration der Schweissdrüsen zu Stande kommt, lässt Gaston unentschieden, neigt aber mehr zu der letzteren Ansicht, so dass man die Dyshydrose der grossen Familie der arthritischen und nervösen Erkrankungen zureihen könnte. Richard Fischel (Bad Hall).

Hallopeau, H. et **Lemierre**. Sur un nouveau cas d'acné chlorique. Soc. de derm. etc. 7. Juni 1900. H ll 2.

Der 43jährige Arbeiter hat sich die Dermatose in derselben Fabrik, aus der die Fälle von Thibierge und Renau, vielleicht auch der

Herxheimer'sche Fall (aus einer deutschen Filiale) stammt, zugezogen. Es ist dies die einzige dieser Art in Frankreich. Betroffen sind nur die Arbeiter, welche bei der elektrolytischen Gewinnung des Chlors aus Kochsalz beschäftigt sind. Hallopeau und Lemierre formuliren ihre Schlussfolgerungen folgendermassen: 1. die Pathogenie der Chloracne ist wahrscheinlich complex. Zwei verschiedene Substanzen bringen sie hervor, die eine bewirkt die Entzündung und Hypersecretion der Talgdrüsen, die andere färbt die Oberfläche der Comedonen schwarz; 2. die erste scheint das Chlor oder eine seiner Verbindungen zu sein, die zweite bleibt unbestimmt (Untersuchung auf Blei ergab kein positives Resultat); 3. die Gegenwart des Unna'schen Bacillus bei dieser Form von Acne zeigt, dass dieser Mikrobe nicht, wie man geglaubt hat, die nächste Ursache der Acne ist, sondern bloss ein secundäres Element, das in dem Secret der Drüse einen günstigen Nährboden findet. Dasselbe gilt für die Aetiologie der Pelade; 4. man muss die Aufmerksamkeit des „Conseil du hygiène" auf die Bedingungen, unter welchen das Ausströmen der schädlichen Gase stattfindet, und ihre Beseitigung lenken.

Sabouraud. Die Schwarzfärbung des Comedonenendes ist eine banale Thatsache in allen Formen von Acne, so dass es nicht nothwendig ist, chemische Ursachen anzuschuldigen. Sehr verschiedene Factoren können die Entstehung einer Acne begünstigen, immer sei aber die eigentliche Ursache microbieller Natur.

Hallopeau glaubt an einen rein chemischen Ursprung der Affection.

Sabouraud beharrt auf seinem Standpunkt und setzt die Chloracne in Analogie mit der durch Chlordämpfe erzeugten Bronchopneumonie, bei der das Chlor sicherlich eine Rolle spielt, die Entzündung der Lunge aber bakterieller Natur sei. Richard Fischel (Bad Hall).

Hallopeau. Sur la cause prochaine de l'acne chlorique et de sa coloration noire. Soc. de derm. etc. 8. Novembre 1900.

Bei dem in der Junisitzung der Gesellschaft vorgestellten kranken Eugène L... wurden weitere Untersuchungen über die Pathogenie der Chloracne angestellt: Das Chlor bewirkt eine Hypersecretion der Talgdrüsen und verändert zugleich das Secret derselben; es erhält eine festere Consistenz und höheren Schmelzpunkt. Dadurch kommt es zu Stauung des Hauttalgs, Comedonenbildung, an denen Staubtheilchen sich fixiren, wodurch die Schwarzfärbung der Comedonen bedingt ist. Dieselbe ist also nur eine secundäre. Richard Fischel (Bad Hall).

Hallopeau et Trastour. Continuation de la série des acnés chloriques. Soc. de derm. etc. 1900 8. Decembre.

Den 6 bisher publicirten Fällen, die alle derselben Fabrik entstammen, wird ein neuer hinzugefügt, der im Wesen den vorhergehenden gleicht. Bemerkenswerth bei demselben ist eine mit dem Beginn der Hauteruption aufgetretene Alopecie, die sich auf natürliche Weise durch eine Schädigung des Haarbodens erklären lässt, welche durch die Ansammlung des schwärzlichen Secretes an der Kopfhaut bewirkt wurde. Am Penis

und Scrotum Talgcysten von gelblicher Farbe, die mit den schwarzen Comedonen des übrigen Integuments contrastiren und beweisen, dass die Schwarzfärbung der letzteren nur auf äussere Einflüsse zurückzuführen ist.

Richard Fischel (Bad Hall).

Thibierge, Georges et **Pagniez**, Philippe. L'acné chlorique. Annales de derm. 1900, pag. 815.

Den zwei bereits mitgetheilten Fällen von Chloracne fügt Thibierge zwei weitere Fälle aus demselben Fabriksbetriebe hinzu und gibt auf Grund dieses Materials eine klinische Studie dieser von Herxheimer zuerst beschriebenen Affection. Ihr hervorstechendstes Merkmal ist der Comedo. Die Schwarzfärbung seines Köpfchens ist durch Vertrocknung und Transformation der oberfl. Schichten bedingt. Die wesentlichsten Charaktere sind die intraglanduläre Secretretention und vermehrte Abscheidung der Talgdrüsen, die zur Cystenbildung führt. Die entzündlichen Veränderungen treten im Gegensatz zur juvenilen Acne in den Hintergrund und können sogar ganz fehlen. Wangen, Nase, Stirn sind vorwiegend befallen, so dass das Gesicht wie von Pulver nach einem Schuss geschwärzt aussieht. Am behaarten Kopfe, wo sich von den einzelnen Acneformen nur die Acne necrotica localisirt, kann es durch Anhäufung der Comedonen zur Bildung einer dicken, schwarzen, fettigen Schichte kommen. Die Ohren, der Hals, der Stamm und Genitalien sind betroffen. An den Händen und Füssen erinnern die kl. Comedonen an die bei Pytiriasis rubra pilaris beobachteten Kegelchen.

Die Veränderungen treten sehr rasch auf und können sich innerhalb einiger Wochen zur vollen Höhe entwickeln. Häufig geht ihnen eine diffuse Schwellung der Haut voraus, welche die einzige Belästigung der Patienten bildet. Diese können sich nach Abheilung der Affection ohne der Gefahr einer Recidive den Schädlichkeiten wieder aussetzen.

Die histologische Untersuchung zeigt das Bild der gew. Acne. — Bakteriologisch konnten bloss in einem Falle Unna'sche Bacillen und Coccen von variablem Volumen nachgewiesen werden. Zur Ergründung der Aetiologie ist man nur auf Hypothesen angewiesen. Alle Arbeiter waren mit dem Reinigen oder Füllen der zur elektrolytischen Gewinnung des Chlors dienenden Gefässe beschäftigt. Die Verfasser neigen nun zu der Ansicht, dass das Chlor oder eine seiner Verbindungen durch die Athmung, den Verdauungscanal oder die Haut aufgenommen wird und durch die Talgdrüsen ausgeschieden die beschriebenen Veränderungen setzt. (Analogien mit der Jod- und Bromacne.)

Der Einfluss des Unna'schen Bacillus bedarf noch des weiteren Studiums, doch scheint der chemische Reiz das primäre Moment zu sein, und dem Bacillus erst eine secundäre Rolle zuzufallen.

Richard Fischel (Bad Hall).

Bettmann. „Chlor-Acne" eine besondere Form von professioneller Hauterkrankung. Deutsche med. Woch. Nr. 27. 4. Juli 1901.

Ueber 2 Fälle von Chloracne bei Arbeitern in chemischen Fabriken

berichtet Bettmann. Später kamen noch 21 ähnliche Fälle zur Beobachtung, welche alle Personen betrafen, die mit der Ausräumung von Säurethürmen beschäftigt waren, während in anderen Räumen arbeitende Leute nicht erkrankten. Aehnliche Erscheinungen werden von anderen Autoren berichtet bei Arbeitern solcher Fabriken, wo Chlor aus Chlornatrium und Chlorkalium mittels Elektrolyse gewonnen wird, und zwar erkrankten hier die mit Reinigung und Wiederladung der Behälter betrauten Personen, welche sich also den chemischen Zersetzungsproducten aussetzten. Das Krankheitsbild unterscheidet sich von der Acne vulgaris durch Verhornungserscheinungen, Generalisation der Comedonen, secundäre Atherombildung, häufige Localisation auf dem behaarten Kopfe. Miterkrankung anderer Organe oder Reizung der Athemwege bestand nicht. Trotz Aufgabe der schädlichen Beschäftigung blieb die Acnetherapie fast unwirksam. In den Salzsäurethürmen sind vielleicht die gechlorten Theerderivate anzuschuldigen, doch ist die Noxe bisher in keinem Falle sicher nachgewiesen. Einstweilen werden in den betreffenden Fabriken Exhaustoren, Durchspülung der Thürme mit Sodalösung, Tragen von Gummihandschuhen und Einfetten des ganzen Körpers seitens der Arbeiter als Prophylaxe angewendet. Max Joseph (Berlin).

Gaucher, E. Acné cornée végétante. Soc. de derm. etc. 8. November 1900.

Im März dieses Jahres, angeblich nach einer heftigen Gemüthsbewegung, ein Ausbruch der Eruption, die allmälig die Brust, die Regio sternalis, die Flanken, den Rücken, die oberen Partien des Abdomens, die Basis des Halses und in letzter Zeit die Inguinalgegend und die Hinterbacken befiel. Im Gesicht Comedonen von schwärzlicher Färbung. Die Primärefflorescenz ist eine braune, wenig erhabene Papel von circa 1 Mm. Durchmesser, die von einer fettigen Borke bedeckt ist, und den einzelnen Follikeln entspricht. Stellenweise fließen die Efflorescenzen zu von graulichen, fettigen Borken bedeckten Plaques zusammen. Die Nägel verdickt und gestreift. Schleimhäute frei. Zeitweiliger heftiger Pruritus, besonders des Nachts.

Die Frage Leredde's, warum der Autor die Erkrankung als Acné cornée vég. bezeichnet, beantwortet Gaucher dahin, dass die klinischen und anatomischen Charaktere ihn bestimmen. Hallopeau bemerkt, dass er einen ähnlichen Fall im Jahre 1888 vorgestellt habe und ihn in Uebereinstimmung mit Besnier acné concrète hypertrophique zur Differenzirung von der Acne vulgaris benannt habe. Besnier schlägt vor, sich mit der provisorischen Bezeichnung zu begnügen, bis man die Natur der Krankheit erkannt habe. Richard Fischel (Bad Hall).

Hallopeau et **Trastour**. Sur un nouveau cas de bromisme suppuré en placards agglomérés. Soc. de derm. etc. 5. Jouillet 1900.

Die 27jährige Patientin gebraucht seit 4 Jahren wegen epileptischer Anfälle Brompräparate. Die Affection begann vor 2 Monaten mit Bildung eines kl. Knötchens am r. Unterschenkel. Gegenwärtig wird sie aus einem ovalären Herd 10×8 Ctm., welcher aus einer centralen Partie

besteht, in welcher die Haut rothviolett, verdickt und indurirt ist und an einzelnen Stellen das Aussehen vegetirender Pachydermie zeigt, und einer peripheren, welche aus breiten, flachen, von einander isolirten Pusteln besteht, gebildet. Alle Efflorescenzen sind auf Druck schmerzhaft. Im Gesicht, am Rücken, an der Wurzel der ob. Extremitäten Acnepusteln.

Bemerkenswerth ist in diesem Falle das excentrisch periphere Fortschreiten der Erkrankung und das Beschränktbleiben auf ein bestimmtes Gebiet, ähnlich den Antipyrineruptionen. Erklärt wird der Vorgang damit, dass die Initialpustel in der Umgebung ein günstiges Terrain für die Wirkung des Giftes schafft. Richard Fischel (Bad Hall).

Buchanzeigen und Besprechungen.

Nonne, Max. Syphilis und Nervensystem. 17 Vorlesungen. Berlin 1902. S. Karger.

In den nachstehenden Zeilen will ich Nonnes Buch nicht besprechen — dazu würde ich viele Seiten brauchen und es würde auch ohne reichliche Diskussionen über mannigfache Fragen, in denen ich mit dem verehrten Verfasser nicht harmoniere, nicht abgehen — aber ich will das Buch, und zwar auf das Dringendste empfehlen, weil es in vorzüglichster Weise das wichtige und ohne besondere Vorbildung nicht zu beherrschende Kapitel der durch Syphilis bedingten Nervenerkrankungen uns Syphilidologen nahe bringt.

Freilich waren auch wenige wie Nonne so befähigt, eine solche Aufgabe zu lösen. Langjährige Vorbildung auf einer der größten Abteilungen für venerische Kranke (bei Engel-Reimers) gesellte sich zu eingehendster spezialistischer Tätigkeit auf neurologischem Gebiet und zu allgemein-medizinischer und pathologisch-anatomischer Erfahrung, die der Verfasser aus dem ungeheuren Material des Eppendorfer Krankenhauses schöpfen konnte, so daß eine allseitige Beherrschung der Materie resultieren mußte; eine Vielseitigkeit, die es dem Verfasser ermöglicht, einerseits die in jedem einzelnen Gebiet schwebenden Streitfragen zu kennen und zu behandeln und doch andererseits stets den Zusammenhang mit der allgemeinen praktischen Heilkunde nicht aus dem Auge zu verlieren. Wir Syphilidologen finden nicht nur ein Nachschlagebuch, um uns über die vielseitige Klinik der syphilitischen Nervenerkrankungen zu informieren, sondern auch sehr lehrreiche und anregende Mitteilungen über uns speziell interessierende Probleme: Prognose der Syphilis, Disposition für besondere Lokalisation, Einfluß der Behandlung auf den Gesamtverlauf, pathologisch-anatomische Befunde u. dergl. mehr. Die Neurologen andererseits werden ihnen vielleicht ferner liegende Tatsachen

und Probleme aus dem Gebiete der Syphilidologie als willkommene Ergänzung zu den klinischen und pathologischen, auf reichster Erfahrung des Verfassers beruhenden Schilderungen der einzelnen Krankheitsformen begrüßen.

Das Buch ist ein stattlicher Band von 424 Seiten mit 42 pathologisch-anatomischen und histologischen Abbildungen, denen sich noch ein sehr ausführliches Literatur-Verzeichnis nebst Autoren- und Sachregister anschließt. Aber trotz des großen Umfanges ist der Inhalt durch das vorausgeschickte Inhalts-Verzeichnis und die auf jeder Seite angebrachten Marginalien so leicht und bequem zu übersehen, daß Jeder ohne Anstrengung das Ganze durchstudieren oder im Einzelfalle das ihn gerade Interessierende finden kann.

An Einzelheiten möchte ich folgendes hervorheben:

Pag. 3. Bemerkungen über die Häufigkeit der syphilitischen Erkrankungen des Nervensystems. Unter 5500 Fällen von Nervenerkrankungen entfiel auf je 66 Fälle ein Fall von Nervensyphilis; dagegen kommt nur ein Fall auf 280 allgemein-medizinische Fälle.

Pag. 11. Nachweis der syphilitischen Infektion und Schwierigkeiten der Diagnose; absolute Bedeutungslosigkeit des Fehlens anamnestischer Angaben, Hinweis auf durchaus analoge Verhältnisse bei der tertiären Syphilis. — Nicht jede organische Nervenerkrankung bei syphilitisch Gewordenen ist eine syphilitische. — Weder der positive Erfolg einer antisyphilitischen Therapie ist ohne weiteres für die Annahme der syphilitischen Natur des Nervenleidens zu verwerten, noch der negative gegen die syphilitische Natur.

Pag. 45. Der Einfluß der Syphilis auf die Gefäße dokumentiert sich auch darin, daß die Syphilis zu einer atheromatösen Degeneration der Gefäße führen kann, welche sich von der ohne Syphilis entstandenen auch mikroskopisch nicht mit Sicherheit differenzieren läßt.

Pag. 55. Bericht über Beobachtungen, daß verschiedene Mitglieder derselben Familie, die syphilitisch infiziert wurden, organisch nervenkrank wurden. Auch bei vier syphilitischen Ehepaaren bekamen beide Teile später entweder eine echte Syphilis oder eine postsyphilitische Erkrankung des Nervensystems.

Pag. 56, 189, 190, 247, 412, 416. Besprechung des Einflusses der Vorbehandlung der Syphilis auf die spätere Entstehung von syphilitischen Nervenerkrankungen. Wenn auch Verfasser mehrfach gesehen hat, daß trotz sorgsamster Anfangsbehandlung später schwere Nervensyphilis sich entwickelte oder von Anfang an ein schwerer Verlauf, der durch keine Behandlung zu modifizieren war, sich einstellte, so bleibt doch die Regel zu Recht bestehen, daß eine möglichst energische und möglichst frühe sachgemäße Behandlung der primären und sekundären Syphilis auch in Hinsicht auf Verhütung von Erkrankungen des Nervensystems nicht warm genug angeraten werden kann. Jedoch ist Nonne ein Gegner der von Fournier und dem Referenten ver-

tretenen Behandlungsmethode. Nonne spricht zwar von einer „fortwährenden“ Behandlung, während wir zwar eine chronische, aber doch intermittierende Behandlung empfehlen.

Pag. 191 findet sich der sehr wichtige Hinweis auf den Unterschied zwischen der Heilung im anatomischen Sinne und der Heilung im klinischen Sinne. Anatomisch kann die Hirnerkrankung geheilt sein aber natürlich bleiben die klinischen Ausfallssymptome bestehen.

Pag. 212. Zwar gibt es keine spezifisch syphilitische Geisteskrankheit, aber andererseits gibt es auch keine Form psychischer Störung, die nicht im Gefolge der Syphilis zur Beobachtung gelangen könnte.

Die 9. und die 13. Vorlesung sind der Frage des Zusammenhanges der Syphilis mit der Dementia paralytica und der Tabes gewidmet. Nonnes Standpunkt ist folgender: die Syphilis ist nicht ausschließlich die Ursache, keine conditio sine qua non für die Tabes, sie ist aber die bei weitem häufigste und wichtigste Ursache der Tabes, der gegenüber alle anderen in Betracht gezogenen Ursachen durchaus zurücktreten.

Ich denke, diese wenigen Bemerkungen werden jedem klar machen, daß Nonne nicht zu viel verspricht, wenn er in der Vorrede sagt: „es wende sich dieses Buch vorwiegend an das Interesse des Praktikers; doch dürfte, da die Spezial-Literatur überall zu Rate gezogen ist, auch der Neurologe und der Syphilidologe über den heutigen Stand der Einzelstandpunkte sich orientieren können“. Hiermit sei es also allen Archivlesern angelegentlichst empfohlen. A. Neisser (Breslau).

Varia.

Personalien. Ernest Besnier, der bisherige Präsident der Société Française de dermatologie et de syphiligraphie wurde zum Ehrenpräsidenten ernannt; an seine Stelle wurde Alfred Fournier zum Präsidenten der Gesellschaft gewählt.

Prof. J. H. Rille (Innsbruck) ist zum Nachfolger von G. Riehl in Leipzig ernannt worden.

Privatdozent Dr. Eduard Ehlers (Kopenhagen) ist zum Professor ernannt worden.

Als Privatdozenten für Dermatologie und Syphilis haben sich habilitiert: Dr. V. Allgeyer in Turin, Dr. P. L. Bosellini in Bologna und Dr. R. Bovero in Parma.

Originalabhandlungen.

Aus der dermatologischen Klinik der kgl. Universität in Turin.

Zur Histologie der Keratosis pilaris.

Von

Prof. S. Giovannini.

(Hiezu Taf. VIII—XII.)

Welcher Wert unseren heutigen Kenntnissen der Histologie der Keratosis pilaris (Lichen pilaris, Ichthyosis anserina und follicularis, Xerodermia pilaris) beizumessen ist, können wir leicht aus den Schlußfolgerungen ersehen, welche die verschiedenen Autoren, die sich mit dem Studium der Histologie dieser Krankheit selbst befaßten, bezüglich der Natur derselben zogen. Lemoine erklärte sich für die entzündliche Natur der Keratosis pilaris, indem er dieselbe verschiedenen Arten des Lichen, und insbesondere dem Lichen skrophulosorum an die Seite stellte. Jacquet erblickte in ihr eine fehlerhafte Entwicklung der Follikel, bestehend in der Anwesenheit unvollständig entwickelter und überzähliger Follikel. Audry hielt sie für eine Anomalie sui generis, charakterisiert durch Atrophie und abnorme Verhornung nicht nur der Haarfolllikel sondern auch der interfollikulären Epidermis. Unna sah sich veranlaßt, diese Krankheit als einen trockenen Katarrh der Haut anzusehen und rechnete sie dem entsprechend zu den infektiösen Entzündungen; er nahm an, die pathognomonische Veränderung bestehe in einer Verdickung der Hornschicht oberhalb der Mündungen der Haarfollikel (Keratosis suprafollicularis). Auch Mibelli glaubte, daß die suprafollikuläre

keratotische Veränderung, mit der durch sie bedingten Deformation des Haares und des Follikels, stets der bedeutungsvollste und charakteristischeste Umstand dieser Erkrankung seien. Nach Veyrières hängt sie von einer unvollständigen Entwicklung der Haartalgkeime und ganz besonders der Talgkeime ab. Man sieht, bei dieser großen Verschiedenheit der Urteile, zu denen die histologischen Untersuchungen bislang geführt haben, wird eine neuerliche Beschäftigung mit diesem Gegenstande nicht unangebracht sein.

Vor einigen Jahren veröffentlichte ich eine ganz kurze Mittheilung (d), in der ich mich darauf beschränkte, meine Beobachtungen bei der Untersuchung der Haut einiger Fälle von Keratosis pilaris, in ganz kurzer kaum noch summarisch zu nennender Weise anzuführen. In der Folgezeit bot sich mir Gelegenheit noch einige andere Fälle zum Gegenstande meiner mikroskopischen Studien zu machen und diese neueren Untersuchungen bestätigten nicht nur im wesentlichen die Ergebnisse der früheren und ließen eine bessere Erklärung derselben zu, sondern sie brachten auch Licht über einige Punkte und Einzelheiten, denen ich einige Bedeutung zusprechen möchte. In der vorliegenden Arbeit beabsichtige ich nun die alten und neuen Beobachtungen, welche ich bis jetzt über die Histologie der Keratosis pilaris sammeln konnte, vollständig und mit allen nötigen Einzelheiten und unter Berücksichtigung der diesbezüglichen Literatur darzulegen.

Zunächst muß ich jedoch bemerken, daß sich meine Untersuchungen ausnahmslos nur auf die Keratose des Stammes und der Extremitäten erstreckten, und somit die Erkrankung nur an einem Teile ihrer mannigfachen Lokalisation betrafen; ferner daß ich mich bei der Präparation der Haut nicht der vielen und verschiedenartigen Mittel der modernen histologischen Technik bediente, sondern mich fast ausschließlich nur auf ein und dieselbe Methode der Fixation und Färbung beschränkte. Demnach besitzt das, was ich als persönliche Beobachtung hier bringe, durchaus nur den Charakter einer unvollständigen histologischen Studie.

Untersuchungsmaterial und Technik der Präparation.

Von den Autoren, welche histologische Untersuchungen über die Keratosis pilaris veröffentlichten, macht nur ein Teil über das Material, an welchem dieselben ausgeführt wurden, nähere Mitteilungen. So wissen, wir daß Lemoine und Jacquet in zwei Fällen, Andry in einem Falle das Untersuchungsmaterial dem Lebenden entnahmen; in einem Falle entstammte die Haut dem Halse, und zwar der Gegend über einer vereiterten Lymphdrüse (Lemoine), in den übrigen Fällen von der Außen- oder Hinterfläche des Armes. Unna dagegen führte seine Untersuchungen an 8 der Leiche entnommenen Hautstückchen aus. Jedes der von Jacquet entnommenen Stückchen enthielt ein erhabenes, hartes und trockenes Knötchen.

Die vorliegenden Untersuchungen betreffen sowohl Haut als auch ausgezogene Haare.

a) Haut.

Ich entnahm die mit Keratosis pilaris behaftete Haut zumeist dem Lebenden, weil dabei einerseits die Präparation besser gelingt und andrerseits auch die Diagnose mit größerer Sicherheit gestellt werden kann. Es scheint mir nicht unerläßlich, in der folgenden Übersicht einige Angaben über die einzelnen Fälle zu machen, von denen das Untersuchungsmaterial stammte.

Fortlaufende Zahl	Individuum und dessen Alter	Körperteil von welchem die Haut entnommen wurde	Art der Keratosis pilaris
I	Mann v. 34 J.	Bauch, wenige Zentimeter vom Nabel	rein weiß
II	Mann v. 32 J.	ebenso	ebenso
III	Weib v. 37 J.	Schultergegend	ebenso
IV	Mädchen von 18 Jahren	Außenfläche des Armes zwischen mittlerem und unterem Dritteil	ebenso
V	Jüngling von 21 Jahren	Hinterfläche des Armes	ebenso

Fortlaufende Zahl	Individuum und dessen Alter	Körperteil von welchem die Haut entnommen wurde	Art der Keratosis pilaris
VI	Mädchen von 25 Jahren	Vorderfläche des Oberschenkels, ungefähr an der Grenze zwischen mittlerem und unterem Drittel	ebenso
VII	Mann v. 32 J.	linke Wade	ebenso
VIII	Mädchen von 23 Jahren	Außenfläche des Unterschenkels im mittleren Drittel	ebenso
IX	Mann v. 31 J.	Seitenwand des Stammes in der Höhe der 8. Rippe	ebenso
X	Mann v. 31 J.	Mittleres Drittel der Hinterfläche des Armes	Weiß, leichte Rötung der zwischenliegenden Haut
XI	Frau v. 28 J.	Schultergegend	ebenso
XII	Frau v. 29 J.	Gegend unterhalb des Schulterblattes	Gemischt, m. d. weißen finden sich näml. leicht geröt. Knötch. verm. Dazwischenl. Haut. norm. Färb.
XIII	Frau v. 32 J.	ebenso	ebenso
XIV	Mann v. 33 J.	Außenfläche des Vorderarmes, drei Zentimeter vom Olecranon	ebenso
XV	Mädchen von 23 Jahren	Mittleres Drittel der Hinterfläche des Vorderarmes	ebenso
XVI	Mädchen von 16 Jahren	Vorderfläche des Oberschenkels	ebenso
XVII	Mädchen von 17 Jahren	Unteres Drittel der Außenfläche des Oberschenkels	Gemischt aus weißen u. roten Elementen. Die zwischenlieg. Haut zeigt ganz leichte blaurote Färbung
XVIII	Mädchen von 18 Jahren	Außenfläche des Vorderarmes zwischen mittlerem und unterem Drittel	ebenso
XIX	Mädchen von 17 Jahren	Oberes Drittel der Außenfläche des Unterschenkels	Rein rot, d. Knötchen zeig. jed. nur geringe Röt. u. d. zwischenl Haut zeigt ihre norm. Färbung
XX	Frau v. 34 J.	Mittleres Drittel der Hinterfläche des Oberschenkels	Rein rot; die zwischenliegende Haut ist rosarot
XXI	Frau v. 28 J.	Mittleres Drittel der Hinterfläche des Vorderarmes	Rein rot; auch die zwischenliegende Haut ist rot
XXII	Mäd. v. 21 J.	Mitte der Glutaealgegend	ebenso
XXIII	Frau v. 30 J.	Becken-Schenkelgegend, ungefähr 4 Zentimeter unterhalb des großen Trochanter	Rein rot; zwischenliegende Haut violettrot
XXIV	Mädchen von 24 Jahren	Außenfläche des Oberschenkels zwischen mittler. u. unterem Drittel	ebenso
XXV	Frau v. 39 J.	ebenso	Narbenbildend; nur hie und da findet sich ein Härchen

Kurz gesagt, unter den 25 zur Untersuchung herbeigezogenen Fällen fanden sich 7 Männer und 18 Weiber, deren Alter zwischen 18 und 39 Jahren schwankte. Die Haut wurde den verschiedensten Stellen des Körpers entnommen u. zw. vom Abdomen, vom Rücken, von den Armen, vom Nacken, von den Ober- und Unterschenkeln. In den excidierten Hautstückchen fanden sich in Bezug auf Gestalt, Verteilung, Farbe u. s. w. der Elemente sozusagen sämtliche verschiedene Stufen der Keratosis pilaris vor. Auch in Bezug auf Intensität und Verbreitung an der Hautoberfläche boten die untersuchten Fälle bedeutende Verschiedenheiten dar; am schwersten war die Krankheit vor allen anderen beim III. und IX. Falle entwickelt.

In allen Fällen wurde die Haut mit einem guten Teile des Unterhautzellgewebes exstirpiert. Die einzelnen Stückchen zeigten im Allgemeinen elliptische Gestalt und besaßen eine solche Größe, daß sie immer mehrere Elemente der Keratosis pilaris enthielten: die beiden größten erreichten eine maximale Breite von 1 Centimeter und eine Länge von 3·5—3·7. Die entstandenen Wunden wurden ordnungsgemäß vernäht und heilten in allen Fällen ohne jede Komplikation.

Außer von diesen lebenden Fällen entnahm ich auch einige von Keratosis pilaris befallene Hautstückchen den Leichen zweier Kinder, von denen das eine ungefähr $3^1/_2$ das andere 6 Jahre alt war. Die der Untersuchung unterzogenen Fälle erreichen demnach die Zahl von 27.

Um die bei dem mikroskopischen Studium der mit Keratosis pilaris behafteten Haut gemachten Beobachtungen richtig deuten zu können, wurde stets normale Haut zum Vergleiche herbeigezogen. Zu diesem Zwecke stand mir eine große Zahl von Präparaten der Haut sowohl der Extremitäten als auch des Stammes, so vom Neugeborenen wie vom Erwachsenen zur Verfügung, welche teils schon von früher in meinem Besitze waren, teils erst zu diesem Behufe angefertigt wurden. In der Zahl der letzteren befanden sich auch die Präparate von einem Hautlappen, den sich ein 22jähriger Jüngling hatte abnehmen lassen (XXVI. Fall); die Haut dieses Falles war so

zart und glatt, daß sie als wahrer Typus einer normalen Haut gelten konnte.

Nur ein Teil der früheren Untersucher macht über die Art der Präparation der Haut nähere Angaben. So wissen wir, daß Lemoine und Audry mit Alkohol fixierten und die gewöhnlichen Farbstoffe (Pikrokarmin, Hämatoxylin etc.) benützten. Bei der vorliegenden Untersuchung wurde sowohl die mit Keratosis pilaris behaftete als auch die zum Vergleiche dienende normale Haut, die dem Lebenden entnommen worden war, in der Flemmingschen Chrom-Osmium-Säurelösung fixiert; nur ein Teil der von den Leichen gewonnenen, mit Keratosis behafteten Haut wurde in Alkohol gehärtet. Die einzelnen Hautstückchen wurden vor der Einbringung in die fixierende Flüssigkeit in 2, 3 oder 4, die größeren auch in 8 Stückchen zerteilt. Zumeist wurden an den Seiten dieser Stückchen kleine Einschnitte gemacht, welche nicht so sehr den Zweck hatten, das Eindringen der fixierenden Flüssigkeit zu erleichtern, sondern nur gute Anhaltspunkte für die Auffindung der Härchen bei der Ausführung von Serienschnitten abgeben sollten. Die Einbettung erfolgte ausschließlich in Celloidin. Jedes der Stückchen wurde sodann nochmals geteilt, und zwar zumeist in zwei Teile, von denen der eine in senkrechter, der andere in transversaler Richtung geschnitten wurde; bei den übrigen Fällen wurden die Schnitte nur in transversaler Richtung ausgeführt. Die Schnitte, welche natürlich so dünn als möglich angefertigt wurden, wurden stets serienweise am Objektträger befestigt, und bediente ich mich zur Übertragung der Schnitte vom Mikrotom auf den letzteren wie gewöhnlich (*a*) eines Streifens japanischen Papieres. Die Schnitte der in Flemmingscher Lösung fixierten Haut wurden nach Entfernung des Celloidins gewöhnlich mit einer sehr schwachen wässerigen Lösung von Methylviolett gefärbt, in welcher sie, je nach Erfordernis ein oder zwei Tage belassen wurden; die Schnitte der in Alkohol gehärteten Stückchen wurden zumeist mit Hämatoxylin-Eosin gefärbt. In beiden Fällen wurden sie nach entsprechender Differenzierung und Aufhellung in Kanadabalsam eingeschlossen.

Wie aus dem gesagten hervorgeht, standen mir eine große

Zahl zur Hautoberfläche senkrecht geführter Schnitte zur Verfügung; diese genannten Schnitte ermöglichen jedoch kein so genügendes Studium, weder in Bezug auf den vollständigen Einzelfollikel, noch in Bezug auf die Gruppierung derselben, wie es in diesem besonderen Falle unabweislich war, und zwar deshalb, weil die Follikel in diesen Schnitten infolge ihrer verschiedenartigen Richtung und Neigung zumeist im Querschnitte getroffen werden, und man infolgedessen stets nur einen Teil derselben sieht. Diesem Mangel an realen Längsschnitten der Haarfollikel suchte ich in der gegenwärtigen Arbeit, wie auch in anderen vorhergegangenen dadurch abzuhelfen, daß ich mir künstliche auf Grund von Serien realer Querschnitte rekonstruierte.

Bei dieser Zusammenstellung der künstlichen Längsschnitte der Follikel befolgte ich im wesentlichen dieselbe Methode, welche ich bereits bei früheren Arbeiten benützt und vor Jahren auch schon beschrieben habe (*b*). Zunächst wurden Schnitt für Schnitt mit Hilfe der Camera lucida die Konturen jener verschiedenen Teile abgezeichnet, welche ich graphisch im Längsschnitte darstellen wollte. Von den so erhaltenen Zeichnungen übertrug ich die Durchmesser der einzelnen Teile selbst auf die parallelen und horizontalen Linien des gewöhnlichen Millimeterpapieres, wie es von den Ingenieuren benützt wird; ich nahm also in der Zeichnung für jeden einzelnen Schnitt die Dicke eines Millimeters an. Bei dem Trichter und der gemeinsamen Öffnung der Haarfollikel wurde, wenn dieselben keine runde Gestalt besaßen, in der Regel der größere Durchmesser genommen, ebenso bei dem Epithel-Apendix des Muskelansatzes. Von den anderen Teilen, wie den Haarschäften, den Wurzelscheiden, der Papille, der Haarkeime u. s. w. wurde, soweit es möglich war, der reale Durchmesser abgenommen. In jenem, übrigens nicht häufigen Falle, wo sich im Trichter und in der gemeinsamen Mündung (Apertura communis) mehrere Querschnitte von Haarschäften, die fast die gleiche Dicke besaßen, vorfanden, und welche unzweifelhaft nicht mehreren verschiedenen, sondern nur einem einzigen aber zusammengekrümmten und an zwei oder mehreren Punkten getroffenen Haarschafte angehörten, wurde diejenige Zahl von Haarschäften eingezeichnet, welche der vorgefundenen Anzahl von Durchschnitten entsprach. Bei

der Komposition von Längsschnitten ganzer Gruppen (Taf. XI, Fig. 2), wo die Follikel in den Querschnitten nicht in einer geraden Linie lagen, mußte natürlich eine einigermaßen ideale Darstellung gegebeu werden, welche sich aber im wesentlichen nicht weit von der Wirklichkeit entfernte. Auf dem Millimeterpapiere wurden die extremsten Durchmesser der einzelnen zu übertragenden Teile durch Punkte bezeichnet, und indem diese verschiedenen Punkte schließlich verbunden wurden, erhielt man eine Skizze, welche die Teile selbst im Längsschnitte darstellte. Die auf diese Weise erhaltenen Längsschnitte wurden teils so unvollendet gelassen, zum Teile jedoch auch vollständig ausgeführt; in diesem letzteren Falle wurden, wie man aus den Tafeln ersehen kann, die Konturen regelrecht ausgezeichnet, die Malpighische Schicht durch Punktierung in einem dunkleren Farbentone hervorgehoben und die hornigen Teile schraffiert. Die solcherart hergestellten Längsschnitte der Haare, sowohl einzelner als ganzer Gruppen, erwiesen sich als sehr brauchbar und wir werden uns derselben im Laufe dieser Arbeit noch recht häufig bedienen.

b) Ausgezogene Haare.

Die Zahl der Haare, welche ich für die mikroskopische Untersuchung präparierte, belief sich auf mehrere Hunderte; sie wurden von 11 Männern und 3 Weibern erhalten, deren Alter zwischen 19 und 30 Jahren schwankte. Diese Haare wurden mittels der Pinzette aus den keratotischen Elementen, sowohl von der rein weißen als auch der roten Form ausgezupft und zwar zumeist von Herden an den Extremitäten und nur wenige Male vom Abdomen; einige der Haare erhoben sich frei von Elementen der Keratose, andere fanden sich in die in diesen bestehenden hornigen Massen eingebettet. Nicht selten wurde mit dem Haare ein mehr oder weniger großer Teil der hornigen Substanz herausgezogeu, welche gewöhnlich an den Haaren selbst hängen blieb. Von derselben Stelle, welcher Haare entnommen wurden, die sich aus keratotischen Elementen erhoben, wurden zum Vergleiche auch solche genommen, welche scheinbar normalen Follikeln entstammten.

Die herausgerissenen Haare wurden in der Regel mit den daranhängenden Hornmassen unzerteilt in Glyzerin oder auch in Balsam untersucht; nur eine gewisse Anzahl von Haarwurzeln, welche sich dei der mikroskopischen Untersuchung als am schwersten verändert erwiesen, wurden nach hinreichendem Verweilen in Äther-Alkohol in Celloidin eingebettet und in Querschnitte zerlegt, welche sodann serienweise angeordnet wurden.

Mikroskopische Untersuchung.

Bei der histologischen Untersuchung der Präpärate von Keratosis pilaris findet man, daß die schwersten Veränderungen in den Haarfollikeln und in der sie umkleidenden Epidermis bestehen. Daher erscheint es vorteilhaft, zunächst über den Zustand dieser Teile zu berichten; dann wollen wir uns allmählich fortschreitend an die Prüfung der Haare, der inneren Wurzelscheiden, der Musculi erectores, der Talgdrüsen und der interfollikulären Haut begeben, um schließlich die entzündlichen Veränderungen zu betrachten.

Haarfollikel.

Jacquet fand bei der Keratosis pilaris ein Haarsystem in folgender Anordnung: in der Mitte war ein normaler Follikel vorhanden; an jeder Seite desselben und gegen seinen oberen Teil hin konvergierend bemerkte man zwei röhrenförmige, leicht gekrümmte Epithelstränge, welche in ihrem Inneren kein Lumen besaßen und einen Durchmesser zeigten, der ungefähr dem dreifachen eines Schweißdrüsentubulus entsprach; außerdem fanden sich in derselben Gegend rundliche oder ovale epitheliale Bildungen vor, die unzweifelhaft den eben erwähnten Strängen analoge Epitheleinstülpungen darstellten, welche vom Messer mehr weniger schräg zu ihrer Achse getroffen worden waren. Diese Stränge und epithelialen Bildungen erklärte er als unvollständige und überzählige Haarfollikel. Auch Veyrières beobachtete eine gewisse Zahl von Epitheleinstülpungen mit doppelter Wandung und zentralem Lumen, mit oder auch ohne Haar in ihrem Innern, die auch er als unvollständige epitheliale Bildungen oder Pseudofollikel ansah. Sowohl der eine als auch der andere dieser Autoren schrieben daher der unvollständigen Entwicklung der Haarfollikel eine grosse Bedeutung für die Genese der Keratosis pilaris zu.

Bei der Untersuchung meiner eigenen Präparate konnte ich feststellen, daß sich die Haarfollikel zumeist in Gruppen vereint vor-

fanden, und nur selten vereinzelt, und daß jede Gruppe meistens aus 3, seltener jedoch auch aus 2 oder 4 Haarfollikeln bestand; diese Gruppierung der Haarfollikel zeigt gegen die in der normalen Haut keine Verschiedenheit, und man darf deshalb nichts unregelmäßiges darin sehen. Ebenso kann man hier wie auch in normaler Haut beobachten, daß die eine Gruppe bildenden einzelnen Follikel in der Mehrzahl der Fälle verschiedene Größe besitzen; man findet da nämlich einen mehr weniger großen Follikel, den wir als Follikel des Haupthaares bezeichnen, und an der Seite oder an den Seiten desselben einen oder mehrere kleinere Follikel, welche wir dagegen als Follikel der kleineren oder Nebenhaare bezeichnen.[1]) Im ganzen betrachtet zeigen die Haarfollikel, welche eine Haargruppe zusammensetzen, außerordentlich verschiedene Größen; beginnend bei denen von bedeutender Größe kommt man allmählich durch alle Zwischenstufen bis zu jenen kleinsten; auf Grundlage der zahlreichen Vergleiche mit normaler Haut glaube ich jedoch versichern zu können, daß sich die Größe der Haare selbst in der weitaus größten Mehrzahl der Fälle innerhalb der normalen Grenzen hält. Follikel von einer ganz ungewöhnlichen Kleinheit fanden sich zwar auch vor, jedoch nur in der Zahl von drei.

Diese drei allerkleinsten Haarfollikel gehörten zweihaarigen Gruppen an und münden alle, wie wir später sehen werden, nicht an die freie Hautoberfläche, sondern in den Trichter des dazu gehörigen Hauptfollikels; einer der-

[1]) De Meyère und nach ihm Torre benützten zur Unterscheidung der verschiedenen Haare einer Gruppe die Bezeichnung „Mittelhaare" und „Seitenhaare"; wenn man nun auch diese Bezeichnung bei der Keratosis pilaris und schließlich auch bei normaler Haut für jene Gruppen annehmen könnte, welche aus 3—4 Haaren bestehen, so ist dies doch keineswegs bei den genügend häufig vorkommenden Gruppen tunlich, die nur aus zwei Haaren gebildet werden. Deshalb benützte ich in der vorliegenden Arbeit die Bezeichnungen „größere (Haupt-) Haare" und „kleinere (Neben-) Haare", welche den Vorteil besitzt, daß sie auch für die nur aus zwei Haaren zusammengesetzteu Gruppen verwendbar ist. Die Größe der Haare wurde nach dem Querdurchmesser der entsprechenden Follikel, oder in zweifelhaften Fällen auch nach der Tiefe und Lage derselben bestimmt.

selben findet sich sowohl im Längsschnitte (Taf. XIII, Fig. 3, B) als auch im Querschnitte (Taf. VIII, Fig. 5, *B*) auf Tafel I dargestellt. Im ganzen betrachtet zeigen sie die Gestalt einer dünnen, zumeist leicht abgeflachten Röhre, deren Querdurchmesser zwischen einem Minimum von 35 μ und einem Maximum von 70 μ schwankt und deren Höhe sich zwischen einem Minimum von 5 und einem Maximum von 10 Querschnitten bewegt. Sie scheinen von Zellen des Stratum Malpighi erfüllt, die einen mehr weniger intensiv gefärbten Kern enthalten, der aber nie im Stadium der indirekten Teilung steht; die Anordnung dieser Zellen ist eine unregelmäßige und an keinem Punkte besitzen sie Zylinderform und jene pallisadenartige Anordnung, welche der basalen Schichte eigentümlich ist. Sie enthalten weder ausgebildete, noch in Bildung begriffene Haare; nichtsdestoweniger geht doch aus dem Umstande, daß sich in ihrem Grunde die Andeutung einer Haarpapille oder eines Haarstengels (Taf. VIII, Fig. 3) vorfindet, unzweideutig hervor, dass es sich um wahre und echte Haarfollikel handelt.

Audry fand den Trichter der Haarfollikel erweitert. Auch Jacquet fand den Trichter nicht nur deformiert, sondern auch erweitert. Unna dagegen bemerkte, daß die äußere Öffnung der Follikel verhältnismäßig eng blieb, „nicht viel weiter als normal, von normaler Weite, oder auch unter der normalen Weite war"; daß der Trichter des Follikels nur in Ausnahmsfällen eine Verbreiterung zeigte und dabei eine Gestalt annahm, welche sich der zylindrischen näherte.

Was meine Beobachtungen betrifft, so muß ich doch feststellen, daß es bei der Keratosis pilaris Follikel gibt, welche in ihrer Gesamtheit eine vollständig regelmäßige Gestalt bewahren; solche Follikel finden sich in sehr bedeutender Anzahl vor und ich glaube nicht weit fehlzugehen, wenn ich versichere, daß ihre Zahl ungefähr dreiviertel aller untersuchten beträgt. Die übrigen Follikel zeigen Unregelmäßigkeiten verschiedener Art, welche vornehmlich ihren trichterförmigen Teil betreffen. Einmal beschränkt sich diese Unregelmäßigkeit darauf, daß der Trichter des Follikels nur ganz wenig angedeutet ist oder auch ganz fehlt; einen derartigen Mangel beobachtet man ausschließlich an solchen Follikeln, welche, anstatt sich, wie dies die Regel ist, nach der freien Oberfläche zu eröffnen, in den Hauptfollikel der eigenen Gruppe münden, wie wir das in kurzem sehen werden. Ein anderes Mal finden wir gerade die entgegengesetzte Veränderung, die Haarfollikel besitzen nämlich einen viel tieferen und weiteren Trichter als der Norm entspricht. Doch zeigt auch diese Erweiterung des Volumens recht bedeutende Verschiedenheiten: bald ist sie nur mäßig oder mittel-

mäßig, häufiger aber wird sie recht bedeutend. In diesem letzteren Falle reicht der Trichter soweit in die Tiefe, daß er nicht nur die Hälfte (Tafel VIII, Fig. 1), sondern die Gänze oder fast die Gänze desjenigen Teiles des Follikels ausmacht, welcher sich oberhalb des Ansatzes des Musculus erector (Tafel VIII, Fig. 3 *A*) befindet und erreicht einemaximale Weite, welche das vierfache derjenigen des dazu gehörigen Follikelkörpers überschreitet (Tafel VIII, Fig. 3 und Tafel IX, Fig. 1 *A*).

In diesen Fällen besitzt der erweiterte Follikel zumeist die Gestalt eines konischen Strunkes von mehr weniger regelmäßiger Form, und ist mit dem engeren Teil nach abwärts gewendet, so daß dieselbe als normal oder als vom Normalen nur um geringes abweichend angesehen werden muß. Nur bei wenigen Follikeln zeigt der Trichter eine ganz besondere, deutliche Kelchform (Taf. VIII, Fig. 1).

Die erwähnte Erweiterung des Trichters des Follikels nach der Tiefe zu erfolgt ohne Zweifel auf Kosten seines mittleren Teiles, welcher sich im entsprechenden Verhältnisse verkürzt und sich bisweilen auf die Hälfte (Taf. VIII, Fig. 1), bisweilen auch nur auf den dritten Teil des ganzen Follikels beschränkt (Taf. VIII, Fig. 3 *A*). Ein derartiger Follikel erscheint natürlich in seiner Gesamtheit bedeutend deformiert: über einem kurzen und schmalen Körper zeigt er einen unverhältnismäßig großen Trichter.

An dem mittleren Teile des Follikels kann man jedoch nur bei einer verhältnismäßig kleinen Zahl der Fälle beobachten, daß in jenem Teile, welcher zwischen dem Muskelansatze und dem Trichter liegt, sich eine Erweiterung befindet, die gewöhnlich eine ziemlich regelmäßige, kugel- oder spindelförmige Gestalt aufweist und bald die ganze genannte Strecke, bald aber nur einen Teil derselben einnimmt. In diesem letzteren Falle beginnt bisweilen die Erweiterung unmittelbar unterhalb des Trichters (Taf. XI, Fig. 3 *a*) in der Weise, daß es unentschieden bleibt, ob sie sich auf diesen oder den Körper des Follikels bezieht. Der untere Teil des Follikels sowie auch die Papille bieten weiter keine besonderen Einzelheiten.

Unter normalen Verhältnissen öffnen sich die Follikel, welche die einzelnen Haargruppen zusammensetzen, bekanntlich getrennt an die Hautoberfläche, und zwar in eine besondere, von derselben gebildete Einbuchtung, die als Apertura communis (gemeinsame Mündung) bezeichnet wird. Nach Rabl öffnen sich die Haargruppen an der normalen Haut der Extremitäten und des Stammes fast konstant getrennt. Nach den von mir über diesen Gegenstand angestellten Untersuchungen würde jedoch hervorgehen, daß an der normalen Haut der genannten Teile die Gruppen jener Haare, deren Follikel getrennt ausmünden, ungefähr 80% darstellen, so daß für diejenigen, welche sich in eine Apertura communis eröffnen, nur 20% erübrigen. Bei der Keratosis pilaris derselben Gegenden des Körpers findet sich nun fast das entgegengesetzte Verhältnis vor: von 100 Haargruppen münden gut 65 in eine Apertura communis, während nur 25 sich getrennt eröffnen. So hätten wir eine erste Veränderung festgestellt, nämlich, daß bei dieser Erkrankung

diejenigen Haarfollikel, welche eine Apertura communis besitzen, in einer ganz bedeutenden und völlig abnormalen Weise überwiegen.

Bei der Keratosis pilaris findet sich gewöhnlich eine gemeinsame Apertur für zwei Follikel, seien es nun die einzigen zwei der Gruppe oder handle es sich um Gruppen von drei Haaren; seltener ist schon der Fall, daß für alle drei, noch viel seltener aber, daß für alle vier Follikel, welche eine Gruppe zusammensetzen, eine einzige Apertura communis vorhanden ist. In der normalen Haut verhalten sich die Aperturae communes fast genau ebenso, so daß man in diesem Befunde keine Unregelmäßigkeit erblicken kann.

Auf den künstlichen Längsschnitten besitzt die Apertura communis in der Mehrzahl der Fälle eine Gestalt, welche sich mehr oder weniger der eines Trichters nähert (Tafel IX, Fig. 3; Tafel XI, Fig. 2 : *g* 0), so daß man sie als normal oder nur als wenig vom Normalen abweichend ansehen kann; in den übrigen Fällen jedoch zeigen sie unzweifelhaft eine unregelmäßige Gestalt. Eine gewisse Anzahl derselben weist nämlich eine Gestalt auf, welche man als ampullenförmig bezeichnen könnte (Taf. X, Fig. 1, *g* 0); sie wird nämlich aus zwei Teilen zusammengesetzt, welche fast die gleiche Höhe besitzen; der untere hat eine kugelige oder ovale Gestalt, deren größerer Durchmesser eine horizontale Richtung aufweist; der obere dagegen ist enger und trichterförmig gestaltet. Aperturae communes von Ampullenform finden sich sowohl bei der Keratosis pilaris des Rückens als auch jener der Arme, jedoch nur an solchen Gruppen, welche nur aus zwei Haarfollikeln bestehen. Einige wenige andere Aperturae comunes zeigen auch eine Gestalt, die sich mehr oder weniger einer zylindrischen nähert (Taf. X, Fig. 5, *g* 0). In den Querschnitten erscheinen die Aperturae communes gewöhnlich in bald mehr, bald weniger ausgeprägter ovaler Gestalt und nur selten kreisrund. Bisweilen sieht man diese beiden Formen an verschiedenen Punkten ein und derselben Arpertura communis; während z. B. jene in Fig. 1 der Taf. X (*g* 0) dargestellte ampullenförmige Apertura communis in ihrem unteren Teile (Fig. 4) und in dem oberen Abschnitte des oberen Teiles (Fig. 2) eine ovale Gestalt zeigt, bietet sie uns in dem unteren Abschnitte desselben oberen Teiles einen kreisrunden Querschnitt dar (Fig. 3).

Die größte Weite der Aperturae communes ist sehr verschieden und schwankt zwischen 0·4 und 1·5 *mm*; ob sich diese letztere Zahl innerhalb der normalen Grenzen hält oder nicht, vermag ich nicht zu sagen. Von der Tiefe der Aperturae communes kann man eine annähernde Vorstellung durch die Zahl der serienweise angeordneten Querschnitte erhalten, welche dieselbe noch enthalten. In der normalen Haut der Außenfläche des Armes (Fall XXVI) besitzen die wenigen Aperturae communes, die sich darin vorfinden, eine Tiefe von zwei oder höchstens drei Querschnitten; in der gleichfalls normalen Haut anderer Menschen dagegen, sowohl vom Arme als auch von anderen Körperstellen, die denjenigen entsprechen,

an denen wir bei der Keratosis pilaris unsere Untersuchungen anstellten erhält man bedeutend höhere Zahlen, so daß, wenn man das Mittel zieht die maximale normale Tiefe ungefähr 5 Querschnitten entsprechen würde Bei der Keratosis pilaris nun findet man gleichwohl Aperturae communes, deren Tiefe sich innerhalb dieser Grenzen hält, jedoch weit zahlreicher sind diejenigen, welche sich durch eine Anzahl von Querschnitten erstrecken, die sich von einem Minimum von 6 bis auf 44 (Taf. X, Fig. 1, *g* 0) erhebt, und bisweilen sogar bis auf 50. Wenn daher auch ein Zweifel darüber bestehen kann, ob sie bei der Keratosis pilaris eine größere Weite besitzen als die normale, so ist es doch sicher, daß sie viel tiefer sind, als die normalen.

Neben solchen Follikeln, welche anstatt in eine Apertura communis getrennt an die Hautoberfläche münden, kann man bei der Keratosis pilaris nicht selten auch solchen begegnen, die sich in den Trichter des benachbarten Follikels öffnen. Wie das geschieht, davon erhält man eine Vorstellung durch die Figuren 3 und 5 der Tafel VIII, in denen man sieht, wie in einer aus 2 Follikeln bestehenden Gruppe der kleinere derselben *B* in den Trichter des größeren *A* einmündet. Im allgemeinen handelt es sich in diesen Fällen stets um Gruppen, die aus zwei Follikeln bestehen, von denen sich der kleinere in schräger Richtung von unten nach oben mit dem Trichter des größeren Follikels vereint, so daß er mit der Längsachse desselben einen mehr weniger spitzen Winkel bildet. Der kleinere dieser Follikel ist im Verhältnisse zum größeren bald mittelgroß, bald aber auch sehr klein; die 3 Haarfollikel, welche wegen ihrer außerordentlichen Kleinheit bereits früher erwähnt wurden, mündeten gleichfalls in den Trichter des größeren. Der kleinere Follikel enthält bisweilen ein Haar, bisweilen auch nicht; aber in jedem Falle findet sich in seinem Fundus eine mehr oder weniger gut entwickelte Papille oder auch der „Haarstengel" (Taf. VIII, Fig. 3 *a*.) Wenn er auch manchmal eine etwas gekrümmte Richtung einhält oder in seinen Grenzen manche Ausbuchtungen aufweist, so kann man doch sagen, daß seine Gestalt im allgemeinen eine regelmäßige ist. Was den größeren Follikel anbelangt, so zeigt er gewöhnlich einen Trichter, der in seiner Tiefe und nicht selten auch in seiner Weite das normale Maß überschreitet. Die Vereinigung des kleineren Follikels mit dem Trichter des größeren vollzieht sich bald an dem einen, bald an dem anderen Punkte des Trichters selbst; es kommt nicht selten vor, daß dieselbe in einer Entfernung von 20, 30 und noch mehr Querschnitten von der Oberfläche der Haut erfolgt, somit in einer ganz bedeutenden Tiefe.

Nur ein einzigesmal konnte ich einen kleinen Follikel beobachten, welcher in die Portio media des größeren Follikels einmündete, und zwar ungefähr in der Mitte der Strecke zwischen dem Ansatze des Musculus erector und dem Trichter. Diese Gruppe von zwei Follikeln ist in Fig. 1 der Tafel IX dargestellt; wie man hier sieht, besitzt der kleinere Follikel *B* eine Höhe, welche ungefähr dem dritten Teile jener des größeren Follikels *A* entspricht; er zeigt etwas unregelmäßige Begrenzung und ist

mit einer rudimentären Papille versehen, enthält aber keine Spur eines Haares. Dieser genannte Follikel *B* erinnert recht sehr an die epithelialen Appendices der Portio media normaler Haarfollikel, welche von verschiedenen Autoren beschrieben worden sind; abgesehen davon hängt er in unserem speziellen Falle mit einem Follikel zusammen, welcher eher alles andere als normal ist. Derselbe zeigt nämlich außer einer ganz ungewöhnlichen Weite des Trichters und einer rudimentären Schweißdrüse nach aufwärts von der Ansatzstelle des Musculus erector eine vollständig abnormale Verhornung der äußeren Wurzelscheide, insoferne als ihre peripheren noch färbbaren Zellen nicht selten auf nur 2—3 Schichten beschränkt sind.

Die bisher beschriebenen Einzelheiten der Haarfollikel. und ihrer Aperturae communes wurden größtenteils durch das Studium der Querschnitte der Haut und der ihnen entsprechenden künstlichen Längsschnitte gewonnen; doch waren einige dieser Einzelheiten auch an den realen Vertikalschnitten der Haut mit genügender Deutlichkeit zu beobachten. So sieht man z. B. in dem in Fig. 2 der Tafel VIII dargestellten Vertikalschnitte der Haut einen Haarfollikel, welcher einer aus zwei Haaren bestehenden Gruppe angehört, die getrennt an der Hautoberfläche münden, dessen Trichteranteil etwas weiter ist als normal. In dem anderen, in Fig. 5 der Tafel IX dargestellten Schnitte findet man zwei Haarfollikel, deren Trichter im Verhältnisse zur Entwicklung ihres Körpers sehr weit ist. Der in Fig. 1 der Tafel XI dargestellte Schnitt enthält eine Gruppe von 3 Follikeln, welche in eine Apertura communis einmünden, die eine abnormale Tiefe besitzt. Im allgemeinen jedoch, wie auch aus der Prüfung dieser letzterwähnten Abbildung geht hervor, daß die aus drei Follikeln bestehenden Gruppen in den Vertikalschnitten der Haut im Schrägschnitte getroffen wurden, so daß ihre Untersuchung niemals befriedigende Ergebnisse bot. In keinem einzigen der vielen realen Vertikalschnitte, über die ich verfügte, konnte ich eine der oben beschriebenen, aus vier Follikeln bestehende Haargruppe erkennen.

Bei einigen der Untersuchung unterzogenen Fällen von Keratosis pilaris und besonders bei der narbenbildenden Form des XXV. Falles fand ich nicht selten Spuren von Haarfollikeln, welche sich auf dem Wege der Zerstörung befanden oder bereits zerstört waren. Unter solchen Ver-

hältnissen bleibt von den Follikeln nichts anderes übrig als nur die Gefäße, oder es verbleibt nur die mehr weniger verdickte und auf sich selbst beschränkte Membrana vitrea, welche in den Querschnitten der Haut fast nur an ihrer runden Gestalt durch das sie umgebende Bindegewebe erkannt werden kann; nur ausnahmsweise erhalten sich im Innern der Vitrea auch einige wenige, mehr weniger stark veränderte Epithelzellen. Die Obliteration beschränkt sich bisweilen nur auf den unterhalb der Ansatzstelle des Musculus erector gelegenen Teil des Follikels, bisweilen aber, und dies sind unzweifelhaft die häufigeren Fälle, erstreckt sie sich fast auf den ganzen Follikel, so daß von ihm nichts als nur ein kleines Stück seines obersten Teiles zurückbleibt, das das Aussehen einer oberflächlichen mehr oder weniger regelmäßig konkaven Vertiefung besitzt (Taf. XII, Fig. 5 und 6a) Bisweilen erscheinen sämtliche Follikel der einzelnen Gruppen auf eine derartige Vertiefung reduziert, bisweilen auch nur ein Teil derselben; aber sowohl in dem ersteren wie in dem letzteren Falle bleiben die betreffenden Aperturae communes bestehen, und die narbigen Vertiefungen, welche nach dem Verschwinden der Keratosis pilaris zurückbleiben, scheinen zum großen Teile von der Persistenz derselben herzurühren. An Stelle der zerstörten Haarfollikel und zwar zumeist beisammen mit ihren Resten finden sich bisweilen ein oder mehrere vollständig isolierte Haarschäfte mit sehr verschiedener Richtung, welche, gleichsam wie Fremdkörper, in der Dicke des Derma incystiert bleiben. Bei dem XII. Falle konnte ich einmal, beisammen mit den Resten einer Gruppe von zwei Follikeln, vier derartiger zählen, darunter einen von ziemlicher Größe.

Epidermis der Haarfollikel.

Bekanntermaßen senkt sich die Epidermis unter normalen Verhältnissen in die Tiefe um mit ihren verschiedenen Schichten sowohl die Aperturae communes der Haargruppen als auch den Trichter der einzelnen Haare auszukleiden; vom Trichter in die Tiefe jedoch, also am Körper und dem Bulbus der Haar-

follikel finden wir nur noch das Stratum Malpighi als äußere Wurzelscheide bezeichnet.

Wir kommen also jetzt zur Betrachtung des Verhaltens sowohl der Epidermis der Aperturae communes und der Trichter als auch der äußeren Wurzelscheide bei der Keratosis pilaris.

a) Die Epidermis der Aperturae communes und der Trichter der Haarfollikel.

Veyrières fand, daß die epitheliale Scheide, welche die Hülle des keratotischen Knötchens bildet und sich nach oben mit dem allgemeinen Epithel der Haut vereint, dünn sei, nämlich nur aus zwei bis fünf Zellagen bestehe.

Aus der Untersuchung meiner Präparate geht hervor, daß die Malpighische Schicht der Epidermis, welche die Aperturae communes und die Trichter der Haarfollikel auskleidet, in einer guten Anzahl der Fälle eine Dicke besitzt, welche der der gewöhnlichen zwischen den Follikeln gelegenen Epidermis fast gleichkommt und demgemäß als normal angesehen werden muß. In anderen Fällen dagegen, die wahrscheinlich auch die Mehrzahl darstellen, ist sie mehr oder weniger verdünnt, so daß sie sich bisweilen auf nur 2—3 Zellschichten beschränkt. Nicht selten geschieht es, daß diese Dicke an verschiedenen Punkten ein und derselben Apertura communis oder ein und desselben Trichters verschieden ist. So zum Beispiel in der in Fig. 1 der Taf. X dargestellten ampullenförmigen Apertura communis; während dieselbe an der Mündung die größte Dicke von ungefähr 12 Schichten erreicht, findet man sie in der Mitte der Höhe ihres unteren Teiles auf ein Minimum von nur 2—3 Schichten beschränkt (Fig. 4). Wo die Malpighische Schichte eine normale Dicke besitzt, findet man auch in Bezug auf die Gestalt ihrer Zellen keine Unregelmäßigkeiten; wo sie dagegen mehr oder weniger verdünnt erscheint, zeigen die Zellen die deutliche Tendenz sich abzuflachen. In der Tat beobachtet man in diesen Fällen häufig genug, daß diese Abplattung bereits bei denjenigen Zellen beginnt, welche unmittelbar über der basalen Schichte liegen, und daß sie immer deutlicher wird, je mehr man in die Höhe fortschreitet. Die Zellen der basalen Schichte selbst zeigen bisweilen anstatt ihrer gewöhnlichen cylindrischen nicht nur eine rundliche oder polyedrische Gestalt, sondern sie erscheinen auch mehr oder weniger abgeplattet. Was die Mitosen anbelangt, so sind sie fast ebenso selten wie in der zwischen den Follikeln gelegenen Epidermis.

Veyrières fand, daß die Epithelscheide, welche die Hülle des keratotischen Knötchens bildet, bisweilen ein Stratum granulosum besitzt, bisweilen auch nicht. In meinen Präparaten, welche zum größten Teile in Flemmingscher Lösung fixiert waren, erschien das Stratum granulosum nur in einer beschränkten Zahl der Fälle deutlich; es bestand aus zwei,

drei, bisweilen bis aus vier Zellschichten, erreichte an der Oberfläche eine mehr weniger bedeutende Ausdehnung und zeigte keine Besonderheiten. Auch an dem Stratum lucidum, das oft sehr deutlich hervortrat, war nichts besonderes wahrzunehmen.

Gehen wir nun zum Stratum corneum über, das bei der Keratosis pilaris eine besondere Bedeutung gewinnt.

Audry bemerkte, daß in der äußeren Höhlung sich Schuppen bildeten und ansammelten, welche keine Kerne besaßen. Jacquet fand zwei Arten horniger Bildungen im Haartrichter vor: die einen bestanden aus durchsichtigen, voluminösen, hervorragenden Massen; die anderen waren klein, nicht hervorragend, dem Trichter aufgelagert und besaßen das Aussehen horniger Cysten, welche ein Haar enthielten. Unna meinte, wie schon oben angedeutet wurde, daß die primäre und hauptsächlichste Veränderung bei dieser Krankheit in einer regelmäßigen Verdickung des Stratum corneum bestehe, welche sich auf den Eingang des Haarfollikels beschränke; nach ihm bildet die Anhäufung der Hornmassen in Form eines Deckels oberhalb des Einganges in den Follikel das Charakteristische dieser Erkrankung (Keratosis suprafollicularis). Nur in Ausnahmsfällen sah Unna die Hyperkeratose sich auf den Trichter des Follikels erstrecken und diesen ausdehnen; jedesfalls fand er im Innern desselben nur wenige lose miteinander vereinte Schichten horniger Substanz.

Wie man sieht, haben sich die Autoren, welche mir im Studium der Keratosis pilaris vorangingen, auf die Untersuchung des Stratum corneum in den einzelnen Follikeln beschränkt; ich aber glaube, daß man es nicht nur in diesen sondern auch in den Aperturae communes betrachten muß.

Die Hornmassen, welche sich im Inneren der Aperturae communes als auch der Trichter vorfinden, bestehen aus mehr oder weniger abgeflachten Zellen, bisweilen mit, bisweilen ohne Kern; im wesentlichen unterscheiden sie sich durch nichts von denen der Hornschichte der zwischen den Follikeln liegenden Haut. Während jedoch an der freien Hautoberfläche die sich bildenden Hornzellen zum Teile abgestoßen werden und verstreut werden, werden sie in den eben erwähnten Höhlen festgehalten und sind gezwungen sich anzuhäufen und zu verdichten. Daher kommt es, daß man in der Mehrzahl der Fälle im Inneren der Aperturae communes eine mehr oder minder große Menge Hornsubstanz vorfindet (Tafel IX, Fig. 3; Tafel X, Fig. 5; Tafel XI, Fig. 1, 2, g). Besonders in dem oberen Teile der Aperturae communes gewahrt man die Hornmasse in reichlicherer Menge;

so zum Beispiele bei der in Fig. 1 der Taf. X. (*g* 0) dargestellten; während der obere trichterförmige Teil derselben vollständig durch Hornmasse zugepfropft erscheint (Fig. 2, 3), zeigt der untere Teil zumeist nur eine dünne Schichte derselben (Fig. 4). Auch der größere Teil der Trichter zeigt sich von Hornmasse erfüllt, und zwar sowohl in jenen Fällen in denen sie nach Größe und Gestalt fast als normal zu bezeichnen sind, als auch in jenen, wo sie gegenüber dem Normalen eine einfache Erweiterung aufweisen (Taf. VIII, Fig. 2, 3, 4; Taf. IX, Fig. 1) oder auch deformiert erscheinen (Taf. VIII, Fig. 1). Auch jene oberflächlichen Vertiefungen, welche nach dem Verschwinden der Haarfollikel zurückbleiben, enthalten bisweilen Hornlamellen (Taf. XII, Fig. 5 und 6 *a*). Diese hornigen Anhäufungen sind bisweilen so bedeutend, daß sie über die Trichter und Aperturae communes herausragen, bisweilen reichen sie fast nur bis in die Ebene der Oberfläche der Haut, oft stehen sie tiefer. In den Fällen der ersteren Art besitzt der überragende Teil der Hornanhäufung eine Gestalt, die sich mehr weniger einer Halbkugel oder einem flachen Kegel nähert, und nur selten die eines Zylinders, einer Schnecke, eines Eies u. s. w. Ihre Oberfläche ist bisweilen mehr weniger regelmäßig und zusammenhängend, oft mehr oder weniger unregelmäßig und unterbrochen. In einigen wenigen Fällen überschreitet der emporragende Teil der Hornmasse die Grenzen der entsprechenden Trichter oder Aperturae communes, um eine kurze Strecke der benachbarten Hautoberfläche zu bedecken; dies geschieht bald nur einseitig (Taf. XI, Fig. 1) bald im ganzen Umkreise. In den Querschnitten der Haut zeigt die Hornanhäufung in den Trichtern und den Aperturae communes häufig eine Anordnung in konzentrischen kreisförmigen Schichten; in den realen Längsschnitten erscheinen sie bei einigen wenigen Fällen mehrfach in Schichten geteilt, welche sich ähnlich dem Barte einer Feder von dem Haarschafte loslösen und divergieren (Taf. IX, Fig. 5). Während diese Hornschichten in dem obersten Teile der Anhäufungen zumeist innig vereint und verdichtet sind, so daß sie hier ein fast kontinuierliches Aussehen darbieten, erscheinen sie in dem tieferen Teile zumeist gelockert (diskontinuierlich).

Diese bis jetzt beschrieben Hornanhäufungen entsprechen offenbar jenen zumeist auch dem freien Auge sichtbaren Bildungen, welche von einigen Autoren als Hornkugeln oder Hornkörnchen bezeichnet wurden und in klinischer Hinsicht ein hauptsächliches Charakteristikon der in Rede stehenden Erkrankung darstellen. Vom anatomischen Standpunkte betrachtet, haben diese Anhäufungen im großen ganzen eine Gestalt, welche sich mehr oder weniger der eines Kegels oder Zylinders nähert und ein Volumen, das bis zu einem gewissen Punkte in direktem Verhältnisse zur Weite der Höhlung steht, in der sie sich gebildet haben; man findet daher kleine, mittelgroße und mehr weniger sehr große. Natürlich sind es gerade die größten Anhäufungen, welchen im speziellen Falle eine Bedeutung zukommt und welche der Krankheit den Charakter einer Keratose aufdrücken; wenn sich diese auch bisweilen in den außerordentlich weiten Trichtern der Haarfollikel, wie sie oben beschrieben wurden, bilden können, so sind sie doch viel häufiger das Produkt der Aperturae communis. Infolgedessen kommt den Aperturae communes ein sehr bedeutender und ganz besonderer Anteil bei der Pathogenese der Keratosis pilaris zu.

b) Äussere Wurzelscheide.

Lemoine meinte, daß die Keratosis pilaris außer von der inneren auch von der äußeren Wurzelscheide ihren Ausgang nehme; Audry fand die äußere Wurzelscheide bei derselben Krankheit, gleichzeitig mit der inneren, zu einer definitiv verhornten Epidermisröhre umgebildet. Nach Unna dagegen würde sich der mittlere und untere Teil des Haarfollikels vollständig normal erhalten.

Wie wir aus dem vorhergehenden ersehen haben, findet man bei der Keratosis pilaris eine recht bedeutende Zahl von Haarfollikeln, welche infolge der vergrößerten Tiefe des Trichters einen relativ kurzen Körper besitzen; in diesen Fällen bringt natürlich die Kürze des Körpers auch eine Verkürzung der entsprechenden äußeren Wurzelscheiden mit sich; so findet man sie nicht selten auf die Hälfte (Taf. VIII, Fig. 1) und

schließlich sogar bis auf ein Drittel (Taf. VIII, Fig. 3) der Gesamttiefe des Follikels eingeschränkt.

So hätten wir die erste Veränderung der äußeren Wurzelscheide erhoben: eine mehr oder weniger bedeutende Verkürzung, abhängig von der Gestaltveränderung der Haarfollikel.

Bezüglich des Zustandes der äußeren Wurzelscheide ist zu bemerken, daß sie nicht selten einer ganz ungewöhnlichen und abnormalen Verhornung verfällt, welche ganz besonders an den serienweise angeordneten Transversalschnitten der Haut untersucht werden kann. Bei einer derartigen Untersuchung findet man, daß die Lagen gefärbter Zellen der äußeren Wurzelscheide der Zahl nach mehr oder weniger verringert sind, so daß deren schließlich nur zwei oder drei übrig bleiben und daß die Zellen, welche diese Schicht selbst zusammensetzen, mehr oder weniger abgeflacht erscheinen. Diese Abplattung beginnt mehr weniger in nächster Nähe der Follikelwand und es kommt nicht selten vor, daß selbst die Zellen der basalen Schichte ihre ihnen eigentümliche Zylinderform verloren haben. Die übrigen Zellen der äußeren Wurzelscheide zeigen sich vollständig ungefärbt und zu Lamellen reduziert, welche das Aussehen von Hornlamellen besitzen; zwischen den nicht verhornten und den verhornten Zellen sieht man niemals eine Spur des Stratum granulosum oder lucidum. Die Hornzellen bilden im ganzen Umkreise eine bald mehr bald weniger hohe Schichte; häufig bleibt jedoch zwischen dieser Schichte und dem Haare ein mehr oder weniger breiter leerer Raum (Taf. XII, Fig. 4*a*), den wir nur ausnahmsweise auch zwischen der ungefärbten und der oben erwähnten Schichte gefärbter Zellen wahrnehmen können (Taf. IX, Fig. 2*a*). Diese Schichte ist gewöhnlich weder dicht noch zusammenhängend, sondern zeigt hie und da mehr weniger große Unterbrechungen ihres Zusammenhanges, so daß sie bisweilen ein gefenstertes Aussehen annimmt. An der Grenze zwischen den verhornten und nichtverhornten Zellen kann man niemals das Vorhandensein eines Stratum granulosum oder lucidum feststellen, ebensowenig geschieht es jemals, daß die Hornlamellen nach Osmiumsäure-Behandlung eine schwarze Färbung annehmen würden. Außerordentlich häufig erstreckt sich die Verhornung in der äußeren Wurzelscheide bis in die Nähe oder selbst auch bis in die Höhe des epithelialen Appendix des Muskelansatzes (Taf. VIII, Fig. 1; Taf. IX, Fig. 1 *A*; Taf. XII, Fig. 2*a*); seltener nur kann man beobachten, daß sie sich auch noch mehr weniger in die Tiefe des restlichen Teiles der äußeren Wurzelscheide verbreitet, so daß sie bisweilen selbst den Grund des Follikels erreicht, wie ich dies in gleicher Weise (*e*) auch bei der elektrolytischen Depilation beobachten konnte (Taf. XII, Fig. 3).

Die Hornbildung in der äußeren Wurzelscheide findet sich recht häufig; ich sah sie nämlich bei gut 10 Stückchen der von Keratosis

pilaris befallenen und der Untersuchung unterworfenen Haut und zumeist gleichzeitig in mehreren von den in einem Stückchen enthaltenen Follikeln; sehr häufig war sie in einem Falle von Keratosis pilaris rubra (XXII. Fall) vorhanden. Man beobachtet sie gewöhnlich in Follikeln, welche des Haares beraubt sind oder ein solches mit vollem Bulbus enthalten; bisweilen jedoch konnten wir sie auch in Follikeln beobachten, welche ein Papillenhaar enthielten (Taf. XI, Fig. 5).

Wenn die äußere Wurzelscheide diese eben beschriebene abnorme Verhornung nicht darbietet, dann bewahrt sie in der weitaus größten Mehrzahl der Fälle ihr normales Aussehen; Mitosen fehlen hier häufig oder sind nur spärlich vorhanden; bisweilen jedoch findet man sie wiederum auch so häufig, daß man deren 4—6 in jedem Schnitte zählen kann. Nur zu seltenen Malen findet man an diesem oder jenem Punkte derselben eine vereinzelte Zelle oder auch eine Gruppe von 2—4 benachbarten, welche vollständig entfärbt sind und sich auf dem Wege der Auflösung befinden, oder auch leere Räume, in der Zahl von 3—7 in einem Querschnitte und mit einer solchen Zellen ungefähr entsprechenden Ausdehnung, wogegen die Zellen, die dieselben umgeben, einen Kern enthalten, welcher stärker gefärbt erscheint als normal; dies beweist deutlich, daß einzelne Zellen oder kleine Zellgruppen der äußeren Wurzelscheide absterben und verschwinden. Übrigens kann man an einigen Follikeln von einer Keratose des Armes (XIV. Fall) und zwar in einer begrenzten Strecke der oberen Hälfte ihres mittleren Teiles (Taf. IX, Fig. 1*a*) eine Läsion beobachten, welche wahrscheinlich traumatischen Ursprunges ist. An der genannten Stelle erscheint nämlich die äußere Wurzelscheide mehr oder weniger hochgradig verdünnt und fast ausschließlich aus Zellen zusammengesetzt, welche vollständig oder nahezu vollständig verhornt sind; sie ist von der Follikelwand losgelöst und liegt isoliert inmitten des Follikels, eine unregelmäßige Gestalt darbietend; überdies erscheinen die Ringfasern der entsprechenden Follikelwand hie und da lose gefügt und zum Teile auch abgelöst und im Innern des Follikels verstreut. Diese genannte Veränderung beobachtet man sowohl bei solchen Follikeln, deren restliche äußere Wurzelscheide Verhornung aufweist, als auch in anderen, bei denen dies nicht der Fall ist; immer jedoch zeigt ihr Trichter eine abnormale Weite und enthält mehr oder weniger dichte Hornzapfen

Gehen wir nun zur Betrachtung derjenigen Verlängerungen und Appendices über, welche die äußere Wurzelscheide an der Ansatzstelle des Musculus erector am Follikel bildet. Solche Appendices konnte ich nur selten in ihrer ganzen Ausbildung an den Längsschnitten der von Keratosis pilaris befallenen Haut beobachten, so daß ich sie zumeist an den Querschnitten derselben Haut studieren mußte. Nach meinen Untersuchungen bilden dieselben einen fast konstanten Befund, da

ich sie nur an zwei Haarfollikeln vermißte. An jedem Follikel beobachtet man zumeist einen oder zwei derartige Appendices und nur selten drei. Sind mehrere derselben vorhanden, dann entspringen sie zumeist getrennt oder fast getrennt, und erheben sich bald in gleicher bald in verschiedener Höhe der Follikelwand; von den größeren jedoch zweigen sich bisweilen noch andere, kleinere, gewissermaßen sekundäre Appendices ab. Im allgemeinen betrachtet, besitzen diese Appendices bald die Gestalt eines halbkugelförmigen Knopfes, bald die eines Zylinders, dessen äußeres Ende eine Auftreibung aufweist, bald die eines Kegels, dessen breiteres Ende nach außen, seltener nach innen gerichtet ist. Ihre Länge wechselt außerordentlich: die größte, welche ich zu beobachten Gelegenheit hatte, besaß wohl der in Fig. 2 der Taf. XII dargestellte. Ihre Begrenzung ist häufig infolge der Einbuchtungen und Hervorragungen, welche sie aufweisen, unregelmäßig und uneben; die größeren mit verlängerter Gestalt zeigen nicht selten auch einen gekrümmten oder geschlängelten Verlauf. Auf Grund angestellter Vergleiche mit gesunder Haut erhielt ich den Eindruck, als würden sich die stark ausgebildeten Appendices mit ausgeprägt unregelmäßigem Verlaufe bei der Keratosis pilaris in einer etwas größeren Häufigkeit vorfinden als unter normalen Verhältnissen.

Unna fand in dem Epithelfortsatze, welcher sich in der Richtung des Ansatzes des Musculus erector erstreckte, auffallend häufig eine homogene und klare Hornperle. Auch bei der Untersuchung meiner Präparate fand ich häufig in den besprochenen Epithelfortsätzen deutlich entwickelte Hornperlen. Sie sind zumeist in der Einzahl selten zu zweien in jedem primären oder sekundären Appendix vorhanden; einmal hatte ich Gelegenheit, einen einzelnen Appendix zu beobachten, welcher eine Hornperle enthielt und in dem unmittelbar darüberliegenden Schnitte dieser Serie fand sich derselbe Appendix in zwei sekundäre Appendices geteilt, von denen gleichfalls jeder wieder eine Hornperle umschloß. Die Hornperlen sitzen in dem größeren Teile des Appendix und in der Mitte desselben. Erwähnenswerterweise nehmen die Hornzellen hier

die schwarze Färbung der Osmiumsäure an, während dies, wie schon erwähnt, bei den übrigen verhornten Teilen der äußeren Wurzelscheide niemals der Fall ist.

Zuweilen findet man Hornperlen im Beginne ihrer Bildung; man sieht nämlich, daß die Epithelzellen in der Mitte des Appendix eine Anordnung zu konzentrischen Schichten annehmen und sich um so stärker abplatten, je mehr man von der Peripherie gegen das Zentrum vordringt, wobei sie jedoch den mehr weniger stark gefärbten Kern bewahren und noch keine Anzeichen der Verhornung aufweisen. Im Gegensatze dazu erscheinen wiederum bei anderen Fällen die Zellen bereits verhornt, und in diesem Falle kann man, vorausgesetzt, daß die Präparate in Flemmingscher Lösung fixiert waren, in den Hornperlen zwei verschiedene Zonen unterscheiden: eine äußere Zone (Taf. XII, Fig. 2 *b b*), welche zumeist aus 4—6 Reihen abgeplatteter Zellen besteht, die das Aussehen von Hornzellen besitzen, zumeist vollständig ungefärbt erscheinen und nur in seltenen Fällen eine rotviolette Färbung aufweisen; eine innere Zone von regelmäßiger, runder Gestalt, die von Osmiumsäure gleichmäßig und intensiv schwarz gefärbt wird (Taf. XII, Fig. 2*c*). In gewissen Fällen findet man im Inneren der von Osmiumsäure schwarz gefärbten Zone eine runde Kontinuitätstrennung, welche bisweilen leer ist, bisweilen aber Reste einer hornigen Substanz enthält (Taf. XII, Fig. 2*d*), während in anderen Fällen von der ganzen Hornperle nichts übrig geblieben ist als die Zellen der äußeren Zone, ja selbst diese können auch verschwinden, so daß an Stelle der ganzen Perle ein Hohlraum besteht (Taf. XII, Fig. 3 *a*, Fig. 4 *b*). Jene Perlen, deren innerer Teil schwarz gefärbt oder auf einen Hohlraum reduziert erscheint, finden sich in größerer Häufigkeit vor. Die Hornreste, welche sich zuweilen in den genannten Hohlräumen vorfinden, sind zumeist vollständig gestaltlos, homogen und hell und nur in einigen Fällen kann man an ihnen mittels starker Vergrößerung die den Hornperlen eigentümliche Anordnung zu konzentrischen Schichten erkennen. Man kann demnach sagen: wenn bei der Keratosis pilaris die Epithelzellen des Muskelansatzes anfangs eine konzentrische Schichtung annehmen und verhornen, wie dies ja

im allgemeinen bei in das Bindegewebe eindringenden Epithelzapfen geschieht, so lösen sie sich später sicher wieder auf und verschwinden, was aller Wahrscheinlichkeit nach vom Zentrum gegen die Peripherie zu stattfindet.

Die Hornperlen besitzen sehr verschiedene Größe, welche von den kleinsten bis zu den größeren alle möglichen Zwischenstufen zeigt; die größte, welche sich beobachten läßt, mißt in ihrem größeren Durchmesser 175 μ. Ihre Höhe entspricht zumeist zwei Querschnitten, seltener nur einem. Ihre Gestalt dürfte im ganzen eine Kugel oder eine bikonvexe Linse darstellen, oder auch die einer Scheibe. Wie sie sich in den Appendices jeglicher Gestalt und Größe vorfinden, so findet man sie auch in der Haut von den verschiedensten Stellen des Körpers, so von der Außenfläche des Armes, der Vorderfläche des Schenkels, der Wade und dem Rücken. Wenn man sie auch ausnahmsweise in den Appendices von im übrigen normalen Haarfollikeln sieht, so beobachtet man sie doch in der Mehrzal der Fälle in solchen Follikeln, die in einer oder der anderen Weise verändert sind, und ganz besonders in solchen, deren äußere Wurzelscheide sich im Zustande der Verhornung befindet (Taf. XII, Fig. 2, 3 und 4).

Wie bekannt, hat man den hier beschriebenen, nach Sitz und Aussehen vollständig analoge Epithelperlen nicht nur bei der Prurigo (Derby, Gay) und Ichthyosis (Esoff), sondern auch in der normalen Haut gefunden (Esoff, v. Brunn). In den epithelialen Appendices der sehr zahlreichen Follikel, welche sicher einer gesunden Haut von den Extremitäten, dem Stamme und dem behaarten Kopfe angehörten, die ich bis jetzt beobachten konnte, gelang es mir jedoch nur außerordentlich selten Spuren einer Hornperlenbildung nachzuweisen; im Gegensatze dazu fanden sich solche fast in allen Stückchen der der Untersuchung unterworfenen Haut, die mit Keratosis pilaris behaftet war und häufig nicht nur in der Einzahl, sondern zu mehreren in jedem Stückchen. Daher glaube ich versichern zu können, daß diese Epithelperlen bei der Keratosis pilaris in einer bedeutenden und tatsächlich abnormalen Häufigkeit vorhanden sind; übrigens beweist diese Häufigkeit wohl nichts anderes, als daß in den epithelialen Appendices des Muskel-

ansatzes dieselbe Neigung zur Verhornung besteht, welche wir, wie oben beschrieben, auch in den Zellen der übrigen äußeren Wurzelscheide vorherrschend gefunden haben.

Schließlich möchte ich nicht vergessen zu bemerken, daß sich ein an Form und Größe gleicher Appendix wie jene, welche die äußere Wurzelscheide in der Höhe des Ansatzes des Musculus erector zu bilden pflegt, auch 10 Querschnitte oberhalb dieser Ansatzstelle vorfand (Tafel XI, Fig. 3 c); bei diesem Falle jedoch hatte der Musculus erector seine Insertion am Fundus des Follikels. Diese Anomalie wurde nur einmal beobachtet und es bleibt zweifelhaft, ob man dieselbe überhaupt in einen Zusammenhang mit der Keratosis pilaris bringen darf oder nicht.

Haare.

Wenn man am Lebenden jene Haare untersucht, welche sich aus den Elementen der Keratosis pilaris erheben, findet man, daß dieselben bisweilen ein normales Aussehen besitzen, ein andermal jedoch verschiedenartige Veränderungen aufweisen, die zum großen Teile schon von Duhring, Brocq und Gauja beschrieben worden sind. In diesem letzteren Falle erscheinen sie häufig bald dicht an der Oberfläche der Haut, bald in wechselnder Entfernung über derselben abgebrochen. Die unverletzten jedoch sind nicht nur ihres Glanzes beraubt und ausgetrocknet, sondern sind häufig auch kürzer als die normalen, mit denen sie sich vermischt vorfinden; überdies sind sie sehr brüchig, so daß sie häufig schon beim Herauszupfen mit der Pinzette zerreißen. Häufig ist auch ihre Richtung verändert; während die normalen eine Neigung nach einer bestimmten Richtung hin aufweisen, halten sie bei der Keratosis pilaris eine mehrweniger senkrechte oder sonst irgendwie unregelmäßige Richtung ein.

Nachdem wir dieses vorausgeschickt, wollen wir an die Besprechung der mikroskopischen Untersuchung sowohl der an ihrer Stelle belassenen, als auch der ausgerissenen Haare gehen.

a) An ihrer Stelle belassene Haare.

Bei den an ihrer Stelle belassenen Haaren kann man auch eine Anomalie in ihrer Verteilung wahrnehmen. Wir haben im vorhergehenden gesehen, daß sich bei der Keratosis pilaris Haare mit gemeinsamer Apertur viel häufiger vorfinden als normalerweise, und daß es dabei gar nicht seltene Fälle gibt, bei denen der Follikel des kleineren Haares in den des größeren einmündet; notwendigerweise finden sich in beiden Fällen die Haare bei ihrem Hervortreten aus der Haut viel näher zu einander gerückt, als gewöhnlich, was man eine büschelweise Anordnung zu nennen pflegt; daraus folgt, daß wir bei dieser Erkrankung die Haare mit Anordnung in Büscheln viel häufiger vorfinden als gewöhnlich.

Was den Zustand der einzelnen Haare betrifft, so schien es Lemoine, daß die inmitten der hornigen Anhäufungen befindlichen Haare auch am häufigsten Veränderungen aufweisen und bisweilen auch geteilt und in mehrere Teile zerstückelt seien. Jacquet fand, daß von den 4 oder 5 in einer Hornanhäufung eingeschlossenen Haaren nur ein einziges vollständig und normal war; die anderen waren „unvollständige Haare, mikroskopische Flaumhärchen von glasigem und homogenem Aussehen, in verschiedener Weise angeordnet, aber im allgemeinen nach verschiedenen Richtungen verkrümmt und häufig auch nach Art einer eingeschlossenen Trichine um sich selbst gewunden". Audry fand inmitten des verhornten Epidermispfropfens, in welchen sich die Wurzelscheiden des Haares selbst umgewandelt hatten, ein kleines, „stranguliertes, ersticktes und atrophisches Haar". Veyrières endlich gelangte zu der Wahrnehmung, daß die Haare konstant einen vollen Bulbus besaßen.

Aus meinen Untersuchungen geht hervor, daß eine große Zahl von Follikeln in ihrem Inneren auch nicht die Spur eines Haares enthält, weder eines ausgebildeten noch eines in Bildung begriffenen; doch finden sich die mit Haaren versehenen Follikel auch in größerer Zahl vor. In diesem zweiten Falle handelt

es sich bisweilen um Papillenhaare, noch häufiger aber um solche mit vollem Bulbus. Nur ausnahmsweise findet man Haare, welche gewissermaßen eine Zwischenstufe zwischen Papillenhaaren und solchen mit vollem Bulbus darstellen: es fehlt ihnen nämlich der Bulbus und sie bewahren von ihrem Halse nur ein mehrweniger kleines Teilstück. Sowohl die Papillenhaare, als auch die anderen bieten sonst in Bezug auf Größe, Gestalt, Struktur u. s. w. nichts besonderes. Auch bezüglich des' Zustandes der Papille und des Vorkommens und Verhaltens der Karyokinese in der Matrix des Haares habe ich keine besonderen Bemerkungen zu machen. Im Grunde der Follikel mit Haaren mit vollem Bulbus findet sich in seltenen Fällen der Haarstengel.

Unna beobachtete, daß sich bei der Keratosis pilaris der größere Teil der Lanugohaare im Stadium der Beethaare befand und sich konstant in einem normalen Haarbeet erhob; dieser Befund bewies ihm klar, daß es sich tatsächlich um Beethaare handle, welche noch nicht in den Follikel hinein freigeworden waren, sondern erst der weiteren Entwicklung harrten.

In meinen Präparaten standen die mit vollem Bulbus versehenen Haare mit ihrem unteren Ende bald in der Ebene des Musculus erector, bald etwas höher, bald etwas tiefer. Bisweilen zeigen sie sich wohl in ihrem unteren Teile von Zellen der Malphighischen Schicht umgeben, die sich gut erhalten haben und ein normales Aussehen besitzen; aber wohl häufiger noch erscheinen sie davon losgelöst und vollständig von Zellen der erwähnten, gänzlich verhornten Schichte umgeben; bei solchen Fällen, bei denen sich die Verhornung, wie oben erwähnt, auf die ganze äußere Wurzelscheide erstreckt und der Follikel auf eine einfache Höhlung reduziert erscheint, bemerkt man nicht selten, daß der Haarschaft in den Fundus desselben gefallen ist (Tafel XII, Fig. 3).

Inmitten der Hornanhäufungen des Haartrichters fand Jacquet 4 oder 5 Haare, während Veyrières fast stets nur ein einziges vorfand. Unna fand in den im oberen Drittel des Haarfollikels sich bildenden Cysten nur selten 1 oder 2 Haarschäfte.

Die Zahl der von mir in den Aperturae communes gefundenen Haarschäfte schwankte zwischen 1 und 5, zumeist jedoch betrug sie 3; in

den Trichtern jener Haarfollikel, welche getrennt an der Hautoberfläche münden, beträgt sie zumeist 1, seltener 2. Allerdings beobachtet man bisweilen an den genannten Stellen eine größere Anzahl von Haarschaftquerschnitten; aber aus dem Umstande, daß diese Querschnitte fast den gleichen Durchmesser besitzen, kann man nicht mit Bestimmtheit erkennen, ob dieselben tatsächlich ebenso vielen verschiedenen Haarschäften entsprechen, oder aber an mehreren Punkten getroffenen gekrümmten Haarschäften; dies ist z. B. bei dem Trichter des auf Taf. IX in Fig. 1 dargestellten Haarfollikels *A* der Fall, wo man in der von ihm eingeschlossenen Hornmasse bis zu 9 Schnittflächen von Haarschäften zählen kann.

Was die Neubildung der Haare betrifft, so fand Unna dieselbe sehr wenig aktiv, da es ihm nur ein einziges Mal gelang, ein junges Härchen im Grunde eines Follikels zu finden.

Ich habe wohl bei 10 der von mir untersuchten Fälle von Keratosis pilaris in Neubildung begriffene Haare gefunden; bei 8 von diesen Fällen betrug die Zahl der in Regeneration begriffenen Haare 1 oder höchstens 2—3 für jedes Hautstückchen; bei den beiden übrigen jedoch stieg sie auf 9 und sogar 11 (XXII. Fall); bei diesem letzteren Falle findet man keine Haargruppe, welche nicht 1 oder 2 in Regeneration befindliche Haare aufweisen würde. Die neuen Haare befinden sich in den verschiedensten Entwicklungsstufen, welche im wesentlichen denjenigen entsprechen, welche man bei der allmählichen Regeneration der Kopfhaare nach Depilation mittels der Pinzette beobachten kann, die von mir bereits vor Jahren beschrieben wurde (*c*).

Unna beobachtete, dass die Haarschäfte durch die oberhalb der Follikelmündungen befindlichen Hornanhäufungen im Follikelhalse oder noch häufiger innerhalb der suprafollikulären Hornmasse selbst festgehalten würden; in beiden Fällen krümmten sich die Haarschäfte spiralig zusammen, mit dem Unterschiede jedoch, daß die innerhalb der suprafollikulären Hornmasse einen viel größeren Weg beschrieben als die innerhalb des Follikelhalses. Während es im ersteren der beiden genannten Fälle dem Haarschaft gelang die nachgiebigen Wände des Follikelhalses von einander zu entfernen, übte er im zweiten Falle, sich zusammen mit der ihn umgebenden Hornmasse vergrößernd, eine Depression oder Nabelung aus und erweiterte so den obersten Teil des Follikelhalses, bis er zur ebenen Fläche ausgeglichen wurde.

Aus meinen Untersuchungen geht hervor, daß ungeachtet des konstanten Befundes einer mehr oder weniger großen Menge von Hornsubstanz innerhalb der Trichter und gemeinsamen Aperturen der Haare, die Haarschäfte bisweilen doch durch nichts am Austreten verhindert sind und sich frei nach außen erheben. In genügender Häufigkeit jedoch finden sich Fälle, in denen man eine Retention der Haarschäfte

in den Follikeln mit allen ihren Folgen beobachten kann. Die hauptsächlichste Ursache für diese Retention bildet gewiß die Hornmasse, welche den Trichter und die Aperturae communes der Follikel verstopft, doch läßt sich keinesfalls mit Sicherheit ausschließen, ob dieselbe nicht auch durch andere Umstände begünstigt wird. So ist es, um von nichts anderem zu reden, bei dem oben erwähnten Falle, bei welchem sich die kleineren Haare mehr weniger schräg in die größeren Haarfollikel einfügten (Taf. VIII, Fig. 3; Taf. IX, Fig. 1) nicht unwahrscheinlich, daß diese Haare in der Wand der Follikel ein Hindernis für ihren Austritt finden.

Tatsächlich kommt es am häufigsten vor, daß die Haarschäfte in den Trichtern und gemeinsamen Follikelmündungen festgehalten werden und so gezwungen sind, sich in mannigfacher Weise zu Spiralen, Bögen und Schlingen zusammenzukrümmen, so daß sie wohl auch an diesem oder jenem Punkte der bindegewebigen Wand, mit welchem sie in Berührung treten (Tafel X, Fig 5 *a*), einen Eindruck hervorbringen. Zusammengekrümmte Haarschäfte beobachtet man zwischen den Hornmassen oberhalb und ein Stückchen nach außen von den Mündungen der Trichter und gemeinsamen Mündungen nur in wenigen Fällen; in diesen Fällen findet sich nun nicht das geringste Zeichen eines Druckes in dem darunterliegenden Derma auf das gekrümmte Haar, sondern das letztere gibt nur Veranlassung zur Bildung einer ganz oberflächlichen Depression, ohne im geringsten die Papillen zum Verschwinden zu bringen; dieselben erscheinen nur etwas zusammengedrückt. Man findet in mannigfacher Weise zusammengekrümmte Haare nicht nur in der zwischen dem Trichter und dem Ansatze des Musculus erector befindlichen Strecke des Follikels, sondern bisweilen auch innerhalb der Ausbuchtung der Ansatzstelle des Muskels selbst, hier in gleicher Weise eine Verzerrung des entsprechenden Teiles der Follikelwand hervorrufend; in einem Falle dehnte der in der Ausbuchtung des Muskelansatzes befindliche, zu einem Bogen zusammengekrümmte Haarschaft diesen in der Weise aus, daß derselbe im Querschnitte das Aussehen eines Fächers annahm. Nun kann man an Längsschnitten der Haut nicht selten beobachten, daß der ganze Follikel bis zu einem gewissen Punkte die Verkrümmungen und Biegungen des Haarschaftes selbst wiederholt; in einigen Fällen findet man auch den Follikel winkelig gebogen und zwar sowohl entsprechend der Ansatzstelle des Musculus erector, als auch innerhalb der Strecke, welche sich zwischen diesem und dem unteren Ende des Trichters befindet.

Unna fand, daß in derartigen, infolge des Zuges des Musculus erector winkelig gebogenen Follikeln die übermäßig langen Haare sich nicht nur gegen die Follikelwand stemmten und dieselbe vordrängten, sondern dieselbe auch tatsächlich durchbohrten.

Auch Veyrières sah häufig, daß das Haar aus dem Follikel ausgetreten war und in Berührung mit den Elementen des Derma des keratotischen Knotens stand.

Auch in meinen Präparaten fanden sich nicht selten Haarschäfte, welche, anstatt sich im Innern des Follikels zusammenzukrümmen, die bindegewebige Wand desselben durchbohrten und sich mit einer mehr oder weniger langen Strecke in das umgebende Bindegewebe einbohrten, wobei sie zumeist eine schräge Richtung von unten nach oben und nur selten eine horizontale einhielten; nachdem sich die Haarschäfte in diesen Fällen innerhalb des Derma zumeist in Form eines Bogens seltener in der einer Schlinge gekrümmt haben, treten sie mit ihrer Spitze bisweilen wieder in den Follikel ein, von welchem sie sich entfernt hatten (Taf. XI, Fig. 3 und 4 *b*), bisweilen aber auch nicht (Taf. IX, Fig. 3 und 4 *a*); in einem Falle gesellte sich auch eine bedeutende Loslösung der transversalen Bindegewebsfasern des Follikels dazu (Taf. XI, Fig. 4 *a*, *a*, *a*). Diesen Austritt der Haarschäfte beobachtet man im untersten Teile sowohl der Aperturae communes, als auch der Trichter, ob dieselben eine regelrechte Gestalt haben oder nicht, oder auch ein wenig tiefer; man beobachtet ihn ferner nicht selten an diesem oder jenem Punkte desjenigen Teiles des Follikels, welcher den Talgdrüsen entspricht, in gleicher Weise wie in der Ausbuchtung des Muskelansatzes selbst; die Follikel behalten dabei zumeist ihre regelmäßige Richtung oder finden sich wenigstens nicht zu einem Winkel zusammengebogen.

Wir haben bereits früher gesehen, daß die Haarfollikel bisweilen zerstört werden. Hier erübrigt nur noch zu bemerken, daß sich an Stelle der zerstörten Follikel oder häufiger noch gemeinsam mit den Resten derselben des öfteren ein oder mehrere, vollständig isolierte Haarschäfte in den verschiedensten Richtungen vorfanden; dieselben sind nach Art eines Fremdkörpers in der Dicke des Derma incystiert und besitzen keine wahrnehmbare Kommunikation nach außen. Bei einem Falle (Nr. XII) fanden sich zwischen den Resten zweier Follikel, die einer Gruppe angehörten, gut 4 derartige, cystisch eingeschlossene Haarschäfte, von denen einer eine bedeutende Größe besaß.

b) Ausgerissene Haare.

Die Hornmassen, welche mit den Haaren von den Elementen der Keratosis pilaris losgerissen werden und an denselben hängen bleiben, besitzen ganz unregelmäßige Gestalt und sehr wechselnde Größe, so daß sie selbst einen Durchmesser von 1—1·5 *mm* erreichen; die sie zusammensetzenden Hornzellen zeigen keine besonderen Eigentümlichkeiten; sie finden sich wirr durcheinander zusammengefügt oder auch in mehr weniger regelmäßigen, von unten nach oben divergierenden Schichten um die Haarschäfte angeordnet. Mit jeder solchen Anhäufung sind bald ein, bald zwei, bald drei Haarschäfte vereinigt; zwei Schäfte finden sich in ungefähr einem Drittel der Fälle, drei jedoch nur in einem Sechstel der Fälle. Von den zwei oder drei mit einer Hornmasse zusammenhängenden Haaren ist eines in der Regel größer als die anderen.

Was die Haare anbetrifft, so sind ungefähr drei Viertel derselben Papillenhaare und nur ein Viertel solche mit vollem Bulbus; ein derartiger Befund stimmt jedoch mit dem nicht überein, welchen wir bei der Untersuchung der Haut erhalten und oben auseinandergesetzt haben, da hier die Haare mit vollem Bulbus die Mehrzahl bildeten. Wenn die Zahl der Haare, welche einem einzelnen Zapfen anhaften, 2 oder 3 beträgt, dann ist in der Regel nur eines von diesen ein Papillenhaar, das oder die übrigen sind Haare mit vollem Bulbus. Die Papillenhaare besitzen bald einen Bulbus und vollständigen Hals, bald bewahren sie nur ein mehr oder weniger großes Bruchstück des letzteren. Sowohl die Papillenhaare, als auch die mit vollem Bulbus zeigen bisweilen ein in jeder Beziehung normales Aussehen, bisweilen jedoch lassen sie Veränderungen verschiedener Art erkennen.

Vor allem finden wir häufig eine Krümmung des Haares im Inneren der Hornmasse, welche sie tragen, und zwar bald in Form einer Spirale, bald in Form einer Schlinge oder der Ziffer 8, bald in anderen wechselnden Formen; die Krümmung in Spiralform jedoch, welche in gewissen Fällen eine außerordentliche Regelmäßigkeit darbietet, wird wohl am häufigsten gefunden. Bei einer guten Anzahl von Papillenhaaren, deren Ende sich in der eben angegebenen Weise gekrümmt hat, bemerkt man, wenn sie

in ihrer Gänze untersucht werden, eine bald mehr, bald weniger ausgesprochene Drehung um ihre Längsachse, und zwar im unteren Teile der Wurzel, in derem Bereiche die Zellen noch nicht in die Corticalsubstanz umgewandelt sind (Hals des Haares). In den Querschnitten derartiger Haarwurzeln findet man nichts abnormales außer einer Veränderung ihrer Kontur, welche, anstatt der gewöhnlichen kreisrunden, eine ovale, viereckige, dreieckige oder sonst wie unregelmäßige Gestalt darbietet. Es war klar, daß es sich in diesen Fällen um rein mechanische Veränderungen handelte, welche von der Retention verursacht waren; die Hornmassen, welche die Aperturae communes und die Trichter der Haarfollikel verstopften, bildeten ein Hindernis für den Austritt der Haare, so daß sich diese notwendigerweise zunächst an ihrem peripheren Ende krümmen mußten, und später auch in jenem Teile der Wurzel, welcher im Verhältnisse zu dem übrigen Haare noch weich geblieben war.

Zweitens finden wir die Haare, ob sie nun gekrümmt sind oder nicht, mit Trichorrhexis behaftet. Diese zeigt sich zumeist darin, daß der Schaft ein mehr minder großes Stück oberhalb seiner Wurzel abgebrochen ist und das Ende des Stumpfes büschelartig zerschlissen erscheint. Weniger häufig sieht man noch ganz vollständige Haare, die aber einen oder noch seltener zwei Knoten der Trichorrhexis zeigen, mit dem charakteristischen Bilde zweier ineinander gesteckter Pinsel; an einem derselben bemerkten wir einen nodulus laqueatus. An einigen wenigen Schäften beobachtet man auch jene einfache, von einigen Rissen besetzte Anschwellung, welche man als ersten Grad dieser Erkrankung anzusehen pflegt. In anderen Fällen erscheinen nur die Zellen der Cuticula des Haares an einer mehr weniger umschriebenen Stelle einfach aus ihrem Zusammenhange gebracht, nach außen umgestülpt oder auch fehlend. Es handelt sich im wesentlichen um die gewöhnliche Trichorrhexis, welche nichts besonderes darbietet. Sie findet sich ungefähr bei einem Viertel der aus den keratotischen Elementen ausgezupften Haare, also in ziemlicher Häufigkeit. Ich möchte noch hinzufügen, daß sich an Haaren, welche sich aus gesunden Follikeln erheben, auch nicht die Spur einer Trichorrhexis vorfindet; zum Zwecke des Vergleiches wurden solche Haare von denselben Körperstellen entnommen, von welchen auch die mit Keratosis behafteten stammten, und es ist nicht unwahrscheinlich, daß zwischen der Trichorrhexis selbst und dieser letzteren Erkrankung ein gewisser Zusammenhang besteht.

Überdies beobachtet man in der Wurzel der Haare, ob dieselbe nun gedreht erscheint oder nicht, bisweilen eine Hyperpigmentation, welche zumeist auf kleine Zonen beschränkt ist und sich nur selten auf die ganze oder fast die ganze Länge derselben ausdehnt; ihr Vorhandensein kann nicht nur bei der Untersuchung der vollständigen Wurzel, sondern auch bei der der Querschnitte festgestellt werden, in welche dieselbe zerlegt wurde. Einige wenige andere Wurzeln erscheinen ferner verdünnt mit perlschnurartigen Anschwellungen oder in anderer Art verunstaltet. Endlich wäre noch zu erwähnen, daß während die in den Hornmassen

eingeschlossenen Haare bisweilen zerbrochen und in Stückchen von verschiedener Länge zerteilt sind, andere, und besonders die ganz dünnen, in so hochgradiger Weise durchscheinend sind, daß es schwer wird, sie von dem umgebenden Horngewebe zu unterscheiden, so daß man glauben möchte, sie sind im Begriffe sich aufzulösen.

Das Studium der Haare, sowohl der ausgerissenen als auch der an ihrer Stelle belassenen, ergibt demnach, daß dieselben bei der Keratosis pilaris sehr häufig infolge ihrer Retention im Follikel verkrümmt und mit einer gewissen Häufigkeit von Trichorrhexis befallen sind; der Rest ist entweder normal oder zeigt Veränderungen, von denen es wegen ihrer Seltenheit oder ihrer Art unsicher ist, ob man sie auf Rechnung der Keratose setzen darf oder nicht. Dieser Unsicherheit entgeht man auch nicht bezüglich der Beurteilung der Hyperpigmentation der Wurzel, und zwar aus dem Grunde, weil man dieselbe bei den Wurzeln der ausgezogenen Haare mit einer gewissen Häufigkeit, bei den an ihrer Stelle befindlichen aber fast niemals findet.

Innere Wurzelscheide.

Lemoine hatte gefunden, daß die innere Wurzelscheide stets sehr dicke Epidermisschichten hervorbrachte, und zwar verhornte, welche sich um das Haar herum anhäuften; diese bildeten so eine Serie konzentrischer Schichten, welche im Querschnitte ein den Epidermiskugeln des Epitheliomes ähnliches Aussehen zeigten. Auch Audry hatte die innere Wurzelscheide vollständig verhornt gefunden. Unna dagegen fand sie normal.

An den Papillenhaaren von mit Keratosis pilaris behafteter Haut, die von mir der Untersuchung unterworfen worden waren, fand sich derjenige Teil der inneren Wurzelscheide, welcher dem Halse der Haare entsprach, konstant normal; was aber den übrigen Teil der Wurzelscheide anbelangt, welcher sich zu einer den Schaft des Haares umgebenden Hülle verlängert und von mir in einer vorhergehenden Arbeit (b) als verhornter Teil der inneren Wurzelscheide unterschieden worden war, so erscheint dieser in Bezug auf die Regelmäßigkeit seiner Kontur, in Bezug auf sein Aussehen und seine Dicke und häufig auch in Bezug auf seine Höhe immer normal, bisweilen jedoch erscheint er mehr weniger hochgradig verkürzt. Während er sich nämlich unter normalen Verhältnissen mit

seinem oberen Ende bis ungefähr in die Höhe der Mündung der Talgdrüsen in den Follikel erstreckt, erreicht er in diesem letzteren Falle zumeist nicht einmal die Höhe des Ansatzpunktes des Musculus erector an den Follikel (Taf. XI, Fig. 5 *a*). Diese genannte Verkürzung des verhornten Teiles der inneren Wurzelscheide beobachtet man ausschließlich nur an solchen Haarfollikeln, welche der Talgdrüsen entbehren und an denen, wie wir oben gesehen haben, sich die Verhornung der äußeren Wurzelscheide abnorm weit in die Tiefe erstreckt; diese untere Grenze der Verhornung selbst entspricht nun gewöhnlich dem oberen Ende dieses verhornten Teiles oder sie weicht nur wenig davon ab. Diese Veränderung fand ich in sechs von jenen Hautstückchen, welche alle von der Extremität entnommen und der Untersuchung unterworfen worden waren und in jedem Stückchen bald ein, bald mehrere Male; ich kann daher versichern, daß sie recht häufig vorkommt. Man beobachtet sie nicht nur an Haaren, die eine falsche Richtung besitzen, sondern auch an solchen mit vollkommen regelrechter Richtung. Bei keinem Falle finden sich im Inneren des Haarfollikels Trümmer des verhornten Teiles der inneren Wurzelscheide, welche den Zerfall derselben beweisen und so eine Erklärung für ihre Verkürzung geben würden. Von den Haaren mit ausgehöhltem Bulbus, welche mit der Pinzette ausgezupft worden waren, zeigte nur ein einziges die fast vollständige innere Wurzelscheide; dieselbe fehlt an den Haaren mit vollem Bulbus, ob dieselben nun ausgefallen sind oder sich an ihrer Stelle befinden, gewöhnlich vollständig oder es erübrigen nur einige Reste ihres verhornten Teiles.

Musculi erectores der Haarfollikel.

Lemoine fand, daß die glatten Muskelfasern der Haut an Zahl vermehrt waren und stärkere und längere Bündel bildeten als gewöhnlich; auch Audry meinte, daß die Entwicklung dieser Fasern vielleicht etwas gesteigert sei. Unna versichert in ganz entschiedener Weise, daß er alle Erectores groß, lang, mit mehreren Köpfen versehen und sicher hypertrophisch gefunden habe; diese Hypertrophie der Erectores erklärt er aus dem immerwährenden Reizzustande, in welchem sich diese auf reflektorischem Wege befinden, infolge der Reizungen, welche das im Follikel zurückgehaltene Haar infolge seiner Verkrümmung ausübt.

In meinen Präparaten fehlen die Musculi erectores an einigen Follikeln. Wo sie sich vorfinden, setzen sie sich zumeist mit zwei Köpfen an den betreffenden Follikel an, seltener nur mit einem Kopfe oder mit 3, 4, 5 Köpfen. In ihrer Gesamtheit zeigen sie sehr verschiedene Größe; bei einer gewissen Anzahl von Fällen erscheinen sie sehr klein; bei den übrigen Fällen jedoch, und diese bilden ohne Zweifel die Mehrzahl, besitzen sie bald ein mittleres Volumen, bald ein mehr weniger bedeutendes. Klein findet man sie besonders bei der Keratosis des Rückens und der Arme nicht nur von Kindern, sondern auch von erwachsenen Personen (Fall XIV und XVII); mittelgroß sind sie bei der Keratosis der Bauchgegend; bei jener der unteren Extremitäten kommt es nicht selten vor, daß man in einem und demselben Hautstückchen solche von mittlerem Volumen gleichzeitig mit anderen stark entwickelten antrifft. Wie bedeutend aber auch die Größe der Muskeln in diesem letzteren Falle sein möge, so erreicht sie doch niemals einen so hohen Grad, daß man ihn nicht auch in der gesunden Haut an den entsprechenden Körperstellen antreffen würde.

Im allgemeinen geht aus den vergleichenden Untersuchungen, welche ich an einer großen Zahl von Zeichnungen der Musculi erectores, die mittels der Camera lucida bei gleichbleibender Vergrößerung hergestellt waren, anstellte, hervor, daß sich diese Muskeln bei der Keratosis pilaris in Bezug auf die Zahl ihrer Köpfe und ihre Größe fast so wie die in gesunder Haut verhalten. In diesem Punkte stimmen somit meine Beobachtungen mit denen der oben erwähnten Autoren nicht überein.

Veyrières fand, daß sich der Musculus erector häufig an dem der Papille oder dem papillären Rudimente benachbarten Teile inserierte. Ich konnte nur beobachten, daß sich die Musculi erectores nicht selten am Fundus der Haarfollikel (Taf. XI, Fig. 3; Taf. XII, Fig. 5) oder ein wenig höher anhefteten; da es sich aber in diesen Fällen zumeist um Flaumhaare handelte, kann ich nicht mit Sicherheit behaupten, daß dies tatsächlich eine Anomalie darstellen würde.

Unna beobachtete, daß diese Muskeln die Haarfollikel in verschiedenem Sinne aus ihrer Richtung zu bringen vermögen, so daß sie das untere und mittlere Drittel derselben sogar bis zu einem spitzen Winkel abknicken. Veyrières fand, daß die Musculi erectores selbst auch häufig Veränderungen ihrer Richtung erleiden, die sie aus der normalen Richtung herausziehen. Ich meinerseits kann behaupten, daß diese Muskeln, abgesehen von den Einbiegungen und Verkrümmungen der entsprechenden Follikel, für gewöhnlich ihre regelrechte Richtung beibehalten und daß sich diejenigen Fälle nur auf eine geringe Zahl beschränken, in welchen dieselben aus ihrer Richtung abgelenkt und wie gedehnt erscheinen

und das Aussehen dünner Saiten zeigen; ausnahmsweise gesellt sich zu diesen Veränderungen auch noch eine winkelige Knickung des entsprechenden Follikels.

Talgdrüsen.

Lemoine fand in den von ihm untersuchten, mit Keratosis pilaris behafteten Hautstückchen keine Spur mehr von Talgdrüsen. Audry vermochte nicht zu erkennen, ob dieselben verschwunden seien oder durch einige Anhäufungen großer, heller, verlängerter Zellen repräsentiert würden, welche dicht gehäuft waren, einen großen Kern besaßen und sich an den Grund des Haarfollikels anschmiegten. Unna fand die Talgdrüsen bisweilen normal, häufiger jedoch atrophisch; niemals fand er jedoch in den Haarcysten der Keratosis pilaris einen größeren Fettgehalt, als man in dem Comedo der Akne beobachtet. Veyrières fand die Talgdrüsen fehlend oder rudimentär; diese letzteren erschienen klein und auch in ihrer Mitte von Zellen erfüllt, welche ihre gut unterscheidbaren Wände beibehalten hatten. Dem genannten Autor gelang es häufig nicht den Punkt der Einmündung der Talgdrüse in das keratotische Knötchen aufzufinden, sondern er fand nur einen Zellstrang, welcher die Drüse selbst mit der Follikelwand in Verbindung setzte.

Aus meinen Präparaten geht hervor, daß das außerordentlich häufige Fehlen der Talgdrüsen zu den bedeutungsvollsten Veränderungen bei der Keratosis pilaris gezählt werden muß. Bei gut acht der Fälle von Keratosis pilaris der Extremitäten, und zwar sowohl der weißen, als der gemischten, als auch der rein roten Form, die mir zur Beobachtung gekommen waren, gelang es mir auch nicht einen einzigen Follikel zu finden, welcher auch nur eine Spur einer Talgdrüse gezeigt hätte; bei zwei anderen Fällen von Keratosis pilaris alba gleichfalls der Extremitäten fand ich unter einer bedeutenden Zahl von Follikeln in jedem Falle nur einen einzigen, welcher mit einer Talgdrüse versehen war, und diese war überdies noch atrophisch; bei den übrigen Fällen von Keratosis pilaris fanden sich zwar mit Talgdrüsen versehene Follikel vor, waren jedoch stets mit einer mehr weniger großen Zahl anderer untermischt, die derselben vollständig entbehrten, und diese letzteren bildeten zumeist auch die Mehrzahl. In den früheren Untersuchungen über Keratosis pilaris (*d*) sprach ich die Ansicht aus, daß bei dieser Erkrankung ungefähr drei Fünftel der Follikel keine Talgdrüsen besäßen; heute, wo ich über ein viel reichlicheres Material verfüge, erscheint mir das Verhältnis bedeutend ge-

stiegen, da ich annehmen darf, daß von sämtlichen untersuchten Follikeln vier Fünftel der Talgdrüsen entbehrten.

Von den verschwundenen Talgdrüsen kann man nur bei serienweiser Durchforschung der Querschnitte der Haut eine deutliche Spur auffinden. In diesem Falle sieht man, daß die Bindegewebsfasern des Derma oberhalb des Muskelansatzes und genau an der Stelle der Talgdrüsen eine unregelmäßige Anordnung zeigen, in der Art, daß sie an die Aussackungen der Talgdrüsen erinnern, welche vollständig zurückgegangen und durch das umgebende Bindegewebe ausgeglichen worden sind. Daß es sich dabei tatsächlich um die genannten Aussackungen handelt, beweist der Umstand, daß sich im Umkreise dieser unregelmäßig angeordneten Bindegewebsbündel noch hie und da Gefäße vorfinden, welche ihrer Zahl, Größe und Verteilung nach gerade an die der besprochenen Talgdrüsen erinnern. Einige derartige Follikel mit den beschriebenen Spuren fanden sich bei drei Fällen von Keratosis des Armes und in einem der Unterschenkel; ferner boten in einem Falle von Keratosis der vorderen Schenkelfläche fast alle Follikel in äußerst deutlicher Weise diese Spuren dar.

Bei einer Keratose der Seite der Brust (IX. Fall) fanden sich zahlreichere Talgdrüsen als bei den anderen; hier sah man in einigen aus 4 Follikeln bestehenden Gruppen zwei und bisweilen auch drei (Taf. XI, Fig. 2, *T*), welche solche zeigten; aber auch in diesem Falle übertraf die Zahl der mit Talgdrüsen versehenen Follikel diejenige der vollständig drüsenlosen nur um ganz wenig. Über den Zustand der Talgdrüsen ist im allgemeinen zu sagen, daß dieselben bisweilen in Bezug auf Größe und Aussehen vollständig normal erscheinen, in anderen Fällen dagegen atrophisch und rudimentär sind. Bei der Beschreibung der Talgdrüsen dieser letzteren Art erscheint es vorteilhaft, dieselben in drei Gruppen zu teilen, welche geeignet erscheinen, die verschiedenen Typen darzustellen.

1. Gruppe. Die Talgdrüsen dieser ersten Gruppe bewahren ihre gewöhnliche Gestalt und Lagerung und enthalten auch, wie gewöhnlich, sezernierende Zellen, sind aber mehr oder weniger klein. Eine derselben erscheint zum Beispiele an Längsschnitten durch die Haut aus drei birn- oder eiförmigen

Acinis zusammengesetzt, welche getrennt in einen mittelgroßen Follikel einmünden; sie lassen sich nur durch 2 bis 3 Schnitte der Serie verfolgen und besitzen eine maximale Länge von 84—140 μ und eine maximale Breite von 70—105 μ. Talgdrüsen dieser Gruppe finden sich in einigen der zur Untersuchung verwendeten Hautstückchen in der Zahl von 1—3 in jedem derselben.

2. Gruppe. Die Talgdrüsen dieser zweiten Gruppe, im allgemeinen wenig zahlreich, sind außer durch ihre Kleinheit auch noch durch den absoluten Mangel an sezernierenden Zellen charakterisiert. Ich will mich auf die Beschreibung dreier beschränken, welche durch die Buchstaben *X*, *Y*, *Z* bezeichnet werden sollen, und welche ich alle in Querschnitten der Haut beobachtete.

Die Drüse *X* wird durch einen einzigen blinden Sack dargestellt, welcher in seiner Gänze die Gestalt einer mit dem dickeren Teile nach außen gewendeten Birne besitzt; sie nimmt vier Schnitte der Serie ein und besitzt einen größten Durchmesser von 52 μ. Der genannte Blindsack fügt sich an einen Follikel an, hält aber dabei nicht die gewöhnliche Richtung von unten nach oben ein, sondern ist im Gegenteile von oben nach unten gerichtet und bildet mit dem Follikel selbst einen Winkel von ungefähr 45°; er besitzt, mit einem Worte, eine verkehrte Stellung. Er umschließt nur Zellen vom Aussehen jener der Malpighischen Schichte, von denen die wandständigen Zylinderform besitzen und palisadenförmig angeordnet sind.

Die Drüse *Y* (Taf. IX, Fig. 1 und 2 *T*) wird von zwei kurzen Blindsäcken gebildet, deren Gestalt sich der einer Halbkugel nähert; sie fließen in einem gemeinsamen Ausführungsgange zusammen und besitzen ungleiche Größe, indem der größte Durchmesser der einen 87, und der der anderen 70 μ beträgt. Die ganze Drüse läßt sich durch sechs Schnitte der Serie verfolgen und enthält, wie im vorigen Falle, ausschließlich Zellen der Malpighischen Schichte. Gleich den normalen Talgdrüsen hält sie eine schräg von unten nach oben und außen nach innen verlaufende Richtung ein; anstatt aber wie normal in den Hals des Follikels zu münden, mündet sie ungefähr an der Grenze zwischen mittlerem und unterem Drittel desjenigen Teiles des Follikels, welcher zwischen dem Trichter und dem Muskelansatze liegt, also viel tiefer als gewöhnlich.

Die Drüse *Z* bietet in Bezug auf ihre Lage nichts besonderes und wird von zwei verschiedenen Blindsäcken gebildet, welche ungefähr die Gestalt einer seitlich zusammengedrückten Birne besitzen und sich in nächster Nähe des Follikels vereinigen; an diesen sind sie mit einem sehr kurzen Ausführungsgange angeheftet. Beide Blindsäcke lassen sich durch fünf Schnitte verfolgen und haben etwas verschiedene Größe; der

eine mißt nämlich in seinen größten Durchmessern 105—122 μ, der andere 35—52 μ. Während der kleinere gleich den vorerwähnten *X* und *Y* nur Zellen der Malpighischen Schichte enthält, zeigt der andere größere drei verschiedene Zonen: eine äußere, welche aus zwei bis drei Lagen von Zellen der Malpighischen Schicht gebildet wird; eine mittlere, die aus einigen Schichten mehr oder weniger abgeflachter Zellen von hornartigem Aussehen dargestellt wird; eine innerste, welche aus einer mit Osmiumsäure sich intensiv und gleichmäßig färbenden Masse besteht, von der man nicht sagen kann, ob sie von Horn oder reinem Fett gebildet wird. Jedenfalls ist es klar, daß der Blindsack in diesem Falle eine einer dünnen Epidermis entsprechende Auskleidung trägt.

Die beschriebenen Drüsen *X*, *Y*, *Z* fanden sich alle, wie schon gesagt, in Querschnitten und deshalb läßt sich nicht genau bestimmen, welche Länge sie besaßen; eine beiläufige Vorstellung von derselben kann man jedoch aus dem Abstande erhalten, welcher zwischen dem Grunde (Fundus) der größeren Acini der Drüse selbst und der Wand des entsprechenden Haarfollikels liegt. Dieser Abstand beträgt approximativ bei der Drüse *X* 85 μ, bei *Y* 87 μ und bei *Z* 122 μ. Jede dieser genannten Drüsen gehörte zu einem Haarfollikel, welcher mehr weniger groß und der größte der Gruppe war. Der Follikel, an welchem sich die Drüse *X* angeheftet fand, trug in derselben Höhe, aber auf der entgegengesetzten Seite eine andere Drüse, die nur aus einem einzigen Acinus bestand, ungefähr fünfmal so groß war und normales Aussehen zeigte; die Follikel jedoch, welchen die Drüsen *Y* und *Z* zugehörten, besaßen weiter keine Drüsen.

3. Gruppe. Die Drüsen dieser Gruppe, von denen sich mehrere vorfanden, stellen eine einfache, regelmäßig konkave, wenig tiefe aber so hohe Ausbuchtung dar, daß sie den größten Teil derjenigen Strecke der Follikelwand einnimmt, welche sich vom Ansatze des Muskels bis zum Halse des Follikels erstreckt (Taf. XI, Fig. 5, *b*). Nebenbei möchte ich daran erinnern, daß ich eine analoge Ausbuchtung bei der der elektrolytischen Depilation folgenden Atrophie der Talgdrüsen gefunden habe (*e*). Bei einigen Fällen bemerkt man außer dieser Ausbuchtung auch noch in der im übrigen normalen äußeren Wurzelscheide mehr weniger große Epithelzellen, welche einen fettigen Inhalt besitzen und vollkommen jenen der gewöhnlichen Talgdrüsen gleichen (Taf. XII, Fig. 1). Diese Zellen sieht man zumeist im Bereiche des oberen Teiles der genannten Ausbuchtung, wo sie die Zahl von 3—11 in jedem Schnitte erreichen, doch findet man sie nur durch die Höhe einiger weniger Schnitte; bisweilen sieht man sie im ganzen Umkreise der äußeren Wurzelscheide zerstreut, aber gewöhnlich überwiegen sie in der Nachbarschaft der Ausbuchtung.

Soll man die Talgdrüsen der genannten drei Gruppen als nicht normale ansehen? Diese Frage dürfte hier durchaus nicht überflüssig erscheinen, da zu wiederholtenmalen geschrieben wurde, daß die Talgdrüsen besonders der Extremitäten auch

unter normalen Verhältnissen ein sehr wechselndes Volumen besitzen, ja bisweilen sogar rudimentär werden. Dazu ist nun zu bemerken, daß, wenn man sich in der normalen Haut auch bisweilen mehr weniger kleinen Talgdrüsen, die der ersten der ebenerwähnten Gruppe angehören, gegenübersehen kann, diese sich doch bei der Keratosis pilaris in einer außergewöhnlich großen Häufigkeit vorfinden. Talgdrüsen der 2. und 3. Gruppe jedoch konnte ich bis jetzt niemals trotz der großen Zahl der Haare finden, die zu untersuchen ich bis jetzt Gelegenheit hatte; auch Fusari, welcher kürzlich die rudimentären Talgdrüsen der normalen Haut zum Gegenstande seiner Untersuchungen machte, tut derselben keinerlei Erwähnung. Ich glaube deshalb, daß das Vorkommen der Talgdrüsen der genannten drei Gruppen bei der Keratosis pilaris aus dem einem und dem anderem Grunde eine Abnormität darstellt, die mit der Keratosis selbst im Zusammenhange steht.

Interfollikuläre Haut

Beginnen wir mit dem Stratum Malpighi:

Der eine der früheren Autoren fand dasselbe fast normal (Veyrières), der andere von sehr wechselnder Dicke (Lemoine), noch ein anderer an sehr vielen Punkten rein atrophisch, in der Art, daß es auf 3—4 Lagen sehr protoplasmaarmer Zellen beschränkt war, welche von dem stark granulierten Kerne fast ausgefüllt wurden (Audry), wieder ein anderer in der Nähe der Haarfollikel hypertrophisch (Jacquet). Das Stratum basale wurde bald normal befunden (Audry), bald nicht deutlich (Veyrières), bald aus hohen und verlängerten Zellen bestehend (Lemoine). Lemoine fand das Stratum granulosum nur sehr schwach markiert; von den anderen Autoren hat es der eine gesehen (Veyrières) und der andere nicht (Audry). Der eine sah das Stratum corneum aus breiten, verlängerten Zellen gebildet, welche in einer großen Zahl von Schichten angeordnet waren, von denen in sehr unregelmäßiger Weise Abschuppung erfolgte (Lemoine), ein anderer leicht verdickt und aus kernlosen Zellen bestehend, welche lamellös abschuppten (Audry), wieder ein anderer an Dicke nicht vermehrt (Veyrières). Unna fand nur in einigen Fällen eine allgemeine Verdickung des Stratum corneum.

In meinen Präparaten zeigte die Malpighische Schichte der interfollikulären Epidermis in Bezug auf ihre Struktur gar keine Unregelmäßigkeiten; ihre Dicke ist nach sehr zahlreichen, mit gesunder Haut angestellten Vergleichen zumeist normal und nur bei wenigen Fällen etwas geringer als normal. Über

das Stratum granulosum und lucidum habe ich nichts besonderes zu berichten. Das Stratum corneum, das betreffs seiner Struktur keine Besonderheiten bietet, zeigt sich bald von der gleichen, bald von größerer, bald von geringerer Dicke als das der normalen Epidermis; auch an einem und demselben Längsschnitte durch die Haut wechselt seine Dicke nicht selten von einem Punkte zum anderen. Im wesentlichen kann man sagen, daß die interfollikuläre Epidermis bei einem Teile in jeder Beziehung normal erscheint; bei den übrigen Fällen findet man bisweilen eine Verdünnung des Stratum Malpighi und corneum, bisweilen eine Verdickung dieses letzteren. Auf jeden Fall handelt es sich aber nur um so geringe Unterschiede, daß es ungewiß bleibt, ob man ihnen eine pathologische Bedeutung zuschreiben soll oder nicht.

Lemoine fand die Papillen bei der Keratosis pilaris atrophisch und an gewissen Punkten auch verschwunden; Jacquet dagegen sah sie in der Nähe der Haarfollikel deformiert und verbreitert. Ich konnte an den Papillen nur folgende Unregelmäßigkeiten erheben: die im Umkreise der Trichter und gemeinsamen Öffnungen stehenden waren bisweilen etwas stärker als gewöhnlich entwickelt.

Lemoine fand das Derma nicht nur dichter als normal aus Bindegewebsbündeln gebildet, welche in paralleler Richtung zu verlaufen streben, und besonders in nächster Nähe der Haarfollikel im ganzen verdickt, sondern er fand auch das Netz der elastischen Fasern bedeutend verstärkt, vor allem in der mittleren Gegend des Derma. Auch Audry bemerkte, daß die Entwicklung des elastischen Netzes wohl etwas gesteigert war. In Bezug auf die Dicke des Derma, und in Bezug auf die Dicke und Dichte seiner Bindegewebsbündel konnte ich nichts abnormales erheben. Was das elastische Gewebe betrifft, so erhielt ich dasselbe nur in wenigen nach Flemming fixierten Hautstückchen gut gefärbt, so daß ich nicht in der Lage bin, ein Urteil über seinen Zustand abzugeben.

Lemoine beobachtete, daß sich das Derma in den keratotischen Knötchen im ganzen erhob, so daß es eine Art spitzer Hervorragungen bildete. Ich habe dagegen gefunden, daß das um die Trichter und gemeinsamen Öffnungen der Follikel befindliche Derma bei dem größeren Teile der Fälle keinerlei Erhebungen bildete, und daß es nur wenigemal etwas emporragte und so gleichsam einen kleinen Hof bildete.

Soweit es die bei der Präparation der Haut zu den vorliegenden Untersuchungen angewendeten Methoden erlaubten, konnte ich im Hypoderma keine Abnormitäten erkennen. Doch möchte ich daran erinnern, daß Unna ein einzigesmal daselbst kollagene Substanz gefunden hat, welche zwischen dem Fettgewebe lag und sich in schleimiger Degeneration befand.

Auf Audry machten die Schweißdrüsen den Eindruck, als seien sie erstickt, sicher aber in ihrer Entwicklung gestört und auf dem Wege der Sklerosierung. Unna fand in den Ausführungsgängen dieser Drüsen häufig eine Verdickung des Stratum corneum, wie sie in gleicher Weise an den Mündungen der Haarfollikel vorkommt. In meinen Präparaten zeigte der größte Teil der Schweißdrüsen keinerlei Veränderungen; doch konnte ich einige Male beobachten, daß das Horn an den Mündungen der Schweißdrüsen etwas verdickt war; diese Verdickung war aber die gleiche wie jene, welche man bisweilen auch an den Poren vollständig gesunder Haut beobachtet, so daß es auch hier unentschieden blieb, ob dieselbe für unseren speziellen Fall tatsächlich eine pathologische Bedeutung besitzt. In einigen Hautstückchen konnte ich nur sehr wenige Schweißdrüsen zählen; in anderen erschienen ein oder zwei Glomeruli wie zusammengedrückt, und mit sicheren Zeichen von Atrophie behaftet (Verdünnung und Unregelmäßigkeit der Gestalt des Tubulus, die Glashaut verdickt, die Zellkerne deformiert und intensiv schwarz gefärbt); doch wage ich nicht zu entscheiden, ob diese Verhältnisse in Verbindung mit der Keratosis pilaris gebracht werden dürfen.

Entzündliche Veränderungen.

Audry bemerkte in der von Keratosis pilaris befallenen Haut keine Spur von Entzündung oder Infektion. Lemoine dagegen fand hier charakteristische Zeichen einer recht aktiven Entzündung. Die Haarfollikel erscheinen nach diesem letzteren Autor vom Bulbus, und hier besonders zahlreich, bis zum Halse von embryonalen Zellen umgeben: diese Zellen erstreckten sich hie und da in das interfollikuläre Derma und bildeten in der Nachbarschaft der Lymphräume unregelmäßige Anhäufungen. Jacquet fand sowohl in den Papillen als auch in dem subpapillaren und perifollikulären Derma Infiltrate von Lymphzellen; er fand auch das tiefe Ende rudimentärer Haare von Bindegewebe umgeben, das reich an jungen Zellen war. Unna versichert mit Entschiedenheit, daß bei der Keratosis pilaris eine, wenn auch geringgradige Entzündung bestehe. Er beobachtete nämlich sowohl in der Umgebung der Follikel als auch im interfollikulären Derma konstant eine Neubildung von Bindegewebszellen bald geringeren, bald höheren Grades und bei ungefähr einem Drittel der Fälle eine dauernde Erweiterung der Gefäße. Er fand keine Plasmazellen, sondern nur zahlreiche Mastzellen; an keiner Stelle vermochte er eine lokale Leukocytose festzustellen.

In einem der von mir der Untersuchung unterzogenen Hautstückchen von Keratosis pilaris (Fall VII) findet man keinen einzigen Follikel, welcher eine Spur einer Entzündung aufweisen würde; in jedem der übrigen Hautstückchen jedoch fanden sich nur ein oder mehrere Follikel, welche frei von Entzündung waren. Daraus geht hervor, daß die Keratosis

pilaris, und zwar die weiße und rote wie auch gemischte Form bisweilen nicht von entzündlichen Erscheinungen begleitet zu sein braucht.

Doch finden sich bei der Keratosis pilaris auch Follikel, in deren Umgebung eine bald mehr, bald weniger bedeutende Entzündung besteht, und diese bilden im ganzen die Mehrzahl gegenüber denjenigen, bei denen die Entzündung selbst fehlt. In diesem Falle handelt es sich zumeist um einen Reizzustand der Follikelscheide und des perifollikulären Derma, der nur durch eine Vermehrung der Zahl und des Volumens der fixen Bindegewebszellen, und zwar sowohl der perivaskulären als auch der intervaskulären charakterisiert ist. Seltener schon findet man eine zellige Infiltration, welche außer aus hypertrophischen Bindegewebszellen auch aus Rundzellen und ausnahmsweise auch aus einer gewissen Zahl von polynucleären Leukocyten gebildet wird. Die Infiltration erreicht zumeist nur einen geringen Grad (Taf. X, Fig. 3), und es kommt nur sehr selten vor, daß sie mehr weniger ausgedehnte Knoten bildet (Taf. IX, Fig. 4; Taf. X, Fig. 6). Nur wenige Male konnte ich feststellen, daß diese Infiltration von einer leichten Erweiterung der Gefäße begleitet war, sowie es auch nur selten geschieht, daß eine kleine Zahl von Leukocyten zwischen die Zellen der äußeren Wurzelscheide oder der Malpighischen Schichte der Trichter und gemeinsamen Mündungen der Haarfollikel einwandert. Eine Hyperplasie der äußeren Wurzelscheide konnte ich nur an drei Follikeln beobachten und stets nur an solchen mit verkrümmten Haarschäften.

Sowohl der einfache Reizzustand als auch die zellige Infiltration haben in der Mehrzahl der Fälle in der Umgebung der Trichter und gemeinsamen Follikelmündungen ihren Sitz; außer an diesen Stellen findet man zellige Infiltration recht häufig auch in demjenigen Teile des Follikels, welcher den Talgdrüsen entspricht, und ganz besonders dicht oberhalb der Ansatzstelle des Musculus erector; nur selten und nur an kleinen Follikeln erstreckt sich die Infiltration noch tiefer so daß sie bisweilen bis zum Fundus des Follikels reicht. Im allgemeinen kann man sagen, daß die entzündlichen

Infiltrationen an denjenigen Punkten vorherrschen, welche entweder von verkrümmten Haarschäften gereizt werden und diese umschließen, oder aber in der Umgebung oder dicht unter solchen Trichtern und gemeinsamen Mündungen, welche einen großen und kompakten Hornzapfen enthalten.

Veyrières fand niemals eine Spur von embryonaler Infiltration an jenen Stellen, wo ein aus dem Follikel ausgetretenes Haar in das Bindegewebe des Derma eingedrungen war. Meine Untersuchungen bestätigen jedoch diesen Befund nur zum Teile. Bei einigen Fällen nämlich sah ich nicht die geringste Spur einer Entzündung in der Umgebung des aus dem Follikel ausgetretenen Teiles des Haarschaftes; bei anderen Fällen jedoch, welche gewiß die Mehrzahl bilden, bestand eine mehr oder weniger hochgradige Infiltration (Taf. IX, Fig. 4). Auch dort, wo die Follikel vollständig zerstört waren und wo demnach die Haarschäfte isoliert mitten im Derma lagen, bestand hie und da zellige Infiltration.

In dem interfollikulären Derma kann man nicht selten bemerken, daß die Gefäße des oberflächlichen Netzes dilatiert sind und daß die perivaskulären Bindegewebszellen gegen die Norm bedeutend an Zahl vermehrt erscheinen; diese Vermehrung erreicht jedoch zumeist nur einen geringen Grad und nur selten an vereinzelten Stellen einen mittleren. An den tiefen Gefäßen konnte ich nur ein einzigesmal an einer in der Nähe des Grundes eines Haarfollikels verlaufenden Arterie einen mäßig großen Infiltrationsknoten auffiinden.

Zuweilen gelingt es in dem zelligen Infiltrate besonders in der Nachbarschaft der aus den Follikeln ausgetretenen und in das Derma eingedrungenen Haarschäfte, und wo diese zu degenerieren und sich aufzulösen beginnen, nicht nur epitheloide Zellen zu beobachten, sondern auch Riesenzellen. Dieselben finden sich bald nur in geringer Zahl (Taf. XI, Fig. 4), bald in mehr oder weniger bedeutender Zahl; sehr zahlreich waren sie in nächster Nähe zweier Follikel vorhanden, von denen der eine zum großen Teile zerstört und auf eine oberflächliche Depression des Derma zurückgeführt worden war (Taf. XII, Fig. 6).

Epilog.

Im wesentlichen geht aus den vorliegenden Untersuchungen hervor, daß sich bei der Keratosis pilaris zahlreiche und verschiedenartige Veränderungen vorfinden, welche hauptsächlich den Haarapparat betreffen.

Die Haarfollikel münden häufiger als normal in gemeinsamer Mündung (Apertura communis); diese ist häufig tiefer als normal und bisweilen auch in ihrer Gestalt verändert (ampullenförmig oder zylindrisch). Einige Follikel münden auch, anstatt nach außen, in einen benachbarten Follikel.

In Ausnahmsfällen erscheint der ganze Follikel ganz abnorm klein.

Bei einem Teile der Follikel fehlt der Trichter oder ist nur wenig ausgebildet, bei anderen ist er wiederum tiefer als normal; in diesem letzteren Fall besitzt er selten einmal auch die ungewöhnliche Gestalt eines Kelches. Die Tiefenvergrößerung des Trichters führt notwendigerweise zu einer Verkürzung des Follikelkörpers; dieser letztere zeigt sich auch in manchen Fällen in mannigfacher Form und Richtung unregelmäßig erweitert.

Die Vergrößerung der Trichter und gemeinsamen Mündungen der Follikel nach der Breite bringt natürlich auch eine entsprechende Ausbreitung der bekleidenden Epidermis mit sich, wie umgekehrt die Verkürzung des Follikelkörpers auch eine solche der entsprechenden äußeren Wurzelscheide zur Folge hat.

Die die Trichter und gemeinsamen Mündungen der Haarfollikel auskleidende Epidermis zeigt bisweilen eine atrophische Malpighische Schicht. Die von ihr erzeugten Hornmassen häufen sich daselbst an und veranlassen eine Hyperkeratose. Ferner findet man die äußere Wurzelscheide häufig im Zustande abnormer Verhornung; diese befällt häufig sogar die Epithelzellen der Ausbuchtung des Muskelansatzes (Hornperlen).

Infolge des abnorm häufigen Vorkommens gemeinsamer Mündungen finden wir auch die Haare viel häufiger als gewöhnlich zu Bündeln vereint. Die einzige konstatierte Veränderung der Haare selbst besteht übrigens nur in der Trichorrhexis.

Die innere Wurzelscheide zeigt nicht selten eine ganz abnormale Kürze ihres verhornten Teiles.

An dem größten Teile der Haarfollikel fehlen die Talgdrüsen vollständig oder sind atrophisch und rudimentär.

Die Hornmassen, welche die Trichter und gemeinsamen Mündungen verstopfen, verhindern häufig auch den Austritt der Haarschäfte, die sich infolgedessen in der mannigfachsten

Weise verkrümmen, Ortsveränderungen erleiden und sogar in das benachbarte Derma eindringen. Diese Zurückhaltung der Haare bietet ihrerseits wieder Veranlassung zu umschriebenen Erweiterungen und Verkrümmungen der entsprechenden Haarfollikel und zu Verzerrungen und Verschiebungen der Musculi erectores und bisweilen auch zu Störungen in der äußeren Wurzelscheide.

Eine gewisse Zahl von Haarfollikeln wird zerstört und zu einfachen, meist oberflächlichen Höhlungen reduziert, welche von gewöhnlicher Epidermis ausgekleidet sind; bisweilen geschieht es auch, daß die Haare cystisch eingeschlossen werden und im Derma verbleiben.

Entzündliche Erscheinungen finden sich häufig, jedoch nicht konstant. Wo sie bestehen, werden sie zumeist nur durch einen einfachen Reizzustand oder häufiger noch durch eine gewöhnlich leichte, zellige Infiltration dargestellt. Im allgemeinen überwiegen sie in der Umgebung der Trichter und gemeinsamen Mündungen, welche große und dichte Hornzapfen enthalten und dort, wo die Haarschäfte infolge ihrer Verkrümmung die Wände der Haarfollikel reizen und verwunden. Bisweilen bilden sich auch epitheloide und Riesenzellen. Im interfollikulären Derma findet man keine entzündlichen Veränderungen, sondern man bemerkt nur eine einfache Erweiterung der oberflächlichen Gefäße und einen leichten Reizzustand ihrer Perithelien.

Unter den verschiedenen Veränderungen bei der Keratosis pilaris erweisen sich einerseits die Vergrößerung der Trichter und gemeinsamen Mündungen der Haarfollikel und andererseits die Vermehrung der Zahl der letzteren als besonders bedeutungsvoll; diese beiden Umstände können in der Tat die Bildung jener Hornansammlungen veranlassen und begünstigen, welche vom klinischen Standpunkte aus als pathognomonisch für diese Erkrankung angesehen werden können.

Literatur.

Audry, C. Sur les rapports de la Xerodermie pilaire des membres avec l'ichthyose. Travaux et compte-rendu de la Clinique de Dermato-Syphiligraphie de Toulouse. Paris 1894, fasc. 2. p. 1.

Brocq, L. Notes pour servir à l'histoire de la kératose pilaire. Annales de Dermatologie et de Syphiligraphie 1900, 3. Serie, tome 1, p. 25.

v. Brunn. Haut. (Integumentum commune.) Handbuch der Anatomie des Menschen. Herausgegeben von K. v. Bardeleben. Jena 1897, 5. Lief. 1. Abteilung.

Derby, R. H. Zur Anatomie der Prurigo. Sitzungsber. der kais. Akad. der Wissenschaften. Wien 1869. Bd. LIX. 1. Abt. H. 2. pag. 80.

Duhring, J. Trattato pratico delle malattie cutanee. Traduz. ital. di A. Scambelluri, Napoli 1882, pag. 260.

Esoff, J. Beitrag zur Lehre von der Ichthyosis und von den Epithelwucherungen bei derselben nebst Bemerkungen über den Haarwechsel. Virchows Archiv. Berlin 1877. Bd. LXIX. pag. 417.

Fusari, R. Sulle diverse forme di appendici che possono essere presentate dalla guaina radicolare esterna dei peli nell 'uomo. Ricerche fatte nel Laboratorio di Anatomia normale della R Università di Roma ecc. Roma, Tip. F. lli. Pallotta, 1899, vol. VII, fasc. 2, pag. 97.

Gauja, M. De la kératose pilaire. Thèse de Paris 1894.

Gay, A. Beiträge zur Anatomie der pruriginösen Haut. Archiv für Dermatol. u. Syph. 1871. III. Jahrg. pag. 1.

Giovannini, S. *a*) Über die normale Entwicklung und über einige Veränderungen der menschlichen Haare. Vierteljahresschrift f. Dermatol. und Syphil. 1887. XIV. Jahrg. pag. 1049.

Idem. *b*) Sur la kératinisation du poil et les alterations des follicules causées par l'épilation. Archives de biologie de Van Beneden 1890. tome X, p. 609.

Idem. *c*) De la régéneration des poils après l'épilation. Archiv f. mikroskop. Anatomie, 1900, Bd. XXXVI, p. 528.

Idem. *d*) Contribuzione allo studio istologico della cheratosi pilare. Lo Sperimentale (Sezione Clinica) 1895. Anno XLIX. fasc. 34.

Idem. *e*) Über die durch die elektrolytische Epilation hervorgerufenen Veränderungen. Arch. f. Derm. u. Syph. 1895. Bd. XXXII. p. 3.

Lemoine, G. Ichthyose anserine des scrofuleux. Ann. de Dermat. et de Syphiligr. 1882. 2 serie, tome III, p. 275.

de Meijère, J. C. H. Over de haren der Zoogdieren in't bijzonder over hunne wijze van rangschikking. Akad. Proefschrift. Leiden, Brill. 1893 und in Morphologisches Jahrbuch 1894. Bd. XXI. pag. 312.

Mibelli, V. L'etiologiae le varietà delle cheratosi. Giornale italiano delle malattie veneree e della pelle. 1896. Anno XXX, pag. 508.

Rabl, H. Histologie der normalen Haut des Menschen. Handbuch der Hautkrankheiten, herausg. von F. Mraček, Wien, 1897. 1. Abt. p. 51.

Torri, G. S. Sul significato di un' appendice epiteliale dei follicoli piliferi nell 'uomo. Ricerche fatte nel Laboratorio di Anatomia normale della R. Università di Roma etc. 1895—96. Vol. V, pag. 209.

Unna, P. G. Die Histopathologie der Hautkrankheiten. Berlin, Hirschwald. 1894. pag. 292.

Veyrières, M. Kératose pilaire. La Pratique Dermatologique. Paris, Masson et Cie. 1901. Tome II, pag. 952.

Erklärung der Abbildungen auf Taf. VIII—XII.

Die mit einem Stern (* Fig.) bezeichneten Längsschnitte der Haarfollikel sind künstlich dargestellte; alle übrigen Schnitte, sowohl longitudinale als transversale sind reale.

In den einzelnen Tafeln bezeichnen die an einer Seite neben dem künstlichen Längsschnitte stehenden Zahlen die Lage der entsprechenden realen Querschnitte.

Alle Zeichnungen stammen von in Flemmingscher Lösung fixierter Haut. *A* = Follikel des größten (Haupt-) Haares. *B C D* = Follikel der kleineren (Neben-) Haare. *gO* = Apertura communis der Haarfollikel (gemeinsame Öffnung). *Hp* = Hornperle. *T* = Talgdrüse.

Bezüglich der Bedeutung der weiteren Einzelnheiten in den Abbildungen sehe man im Texte nach.

Taf. VIII, Fig. 1. Längsschnitt eines Haarfollikels. Keratosis pilaris mixta der Außenfläche des Armes vom XVIII. Falle. Vergrößerung 46 Diameter. Fig. 2. Senkrechter Schnitt durch die Haut in der Gegend des oberen Teiles eines Haarfollikels. Rein weiße Keratosis pilaris der Hinterfläche des Armes vom V. Falle. Vergrößerung 54 Diameter. Fig. 3. Längsschnitt durch eine Gruppe von zwei Haarfollikeln. Keratosis pilaris mixta der Außenfläche des Armes vom XVIII. Falle. Vergrößerung 60 Diameter. Fig. 4 und 5. Querschnitte durch die in Fig. 3 dargestellte Gruppe von zwei Follikeln.

Taf. IX, Fig. 1. Längsschnitt durch eine Gruppe von zwei Follikeln. Keratosis pilaris mixta der Skapulargegend vom XI. Falle. Vergrößerung 52 Diameter. Fig. 2. Querschnitt durch die in Fig. 1 dargestellte Gruppe von zwei Haaren. Fig. 3. Längsschnitt durch eine Gruppe von zwei Haaren. Keratosis pilaris mixta der Außenseite des Armes vom XVIII. Falle. Vergrößerung 37 Diameter. Fig. 4. Querschnitt durch die Apertura communis der zwei in Fig. 3 dargestellten Haarfollikel. Fig. 5. Senk-

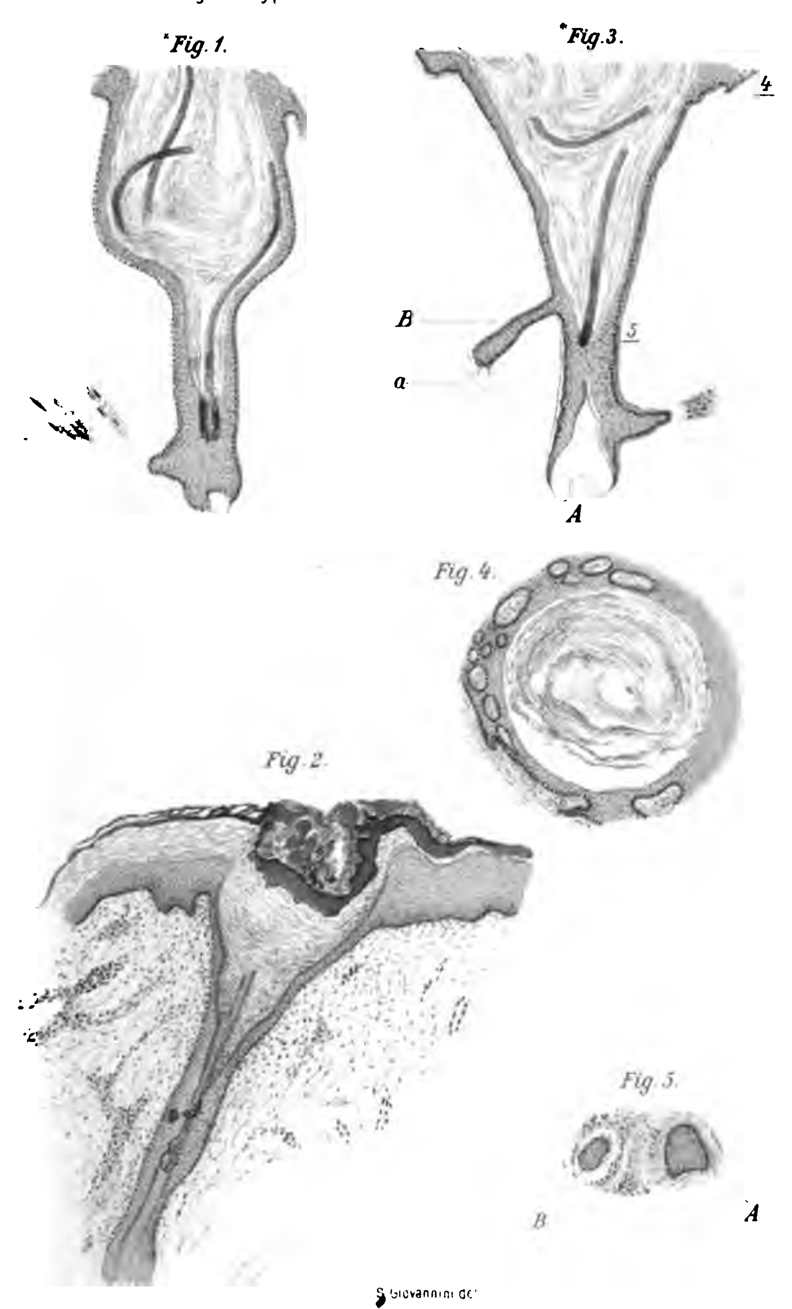
rechter Schnitt durch die Haut betreffend eine Gruppe von zwei Haarfollikeln. Keratosis pilaris mixta der Vorderfläche des Oberschenkels vom XVI. Falle. Vergrößerung 34 Diameter.

Taf. X, Fig. 1. Längsschnitt durch eine Gruppe von zwei Haarfollikeln. Weiße Keratosis pilaris mit leichter Rötung der zwischenliegenden Haut von der Skapulargegend vom XI. Falle. Vergrößerung 34 Diameter. Fig. 2, 3, 4. Querschnitte durch die Apertura communis der in Fig. 1 dargestellten Gruppe von zwei Haarfollikeln. Fig. 5. Längsschnitt durch eine Gruppe von drei Haarfollikeln betreffend ihren oberen Teil. Rein weiße Keratosis pilaris der Hinterfläche des Armes vom V. Falle. Vergrößerung 30 Diameter. Fig. 6. Querschnitt durch die in Fig. 5 dargestellte Gruppe von drei Follikeln.

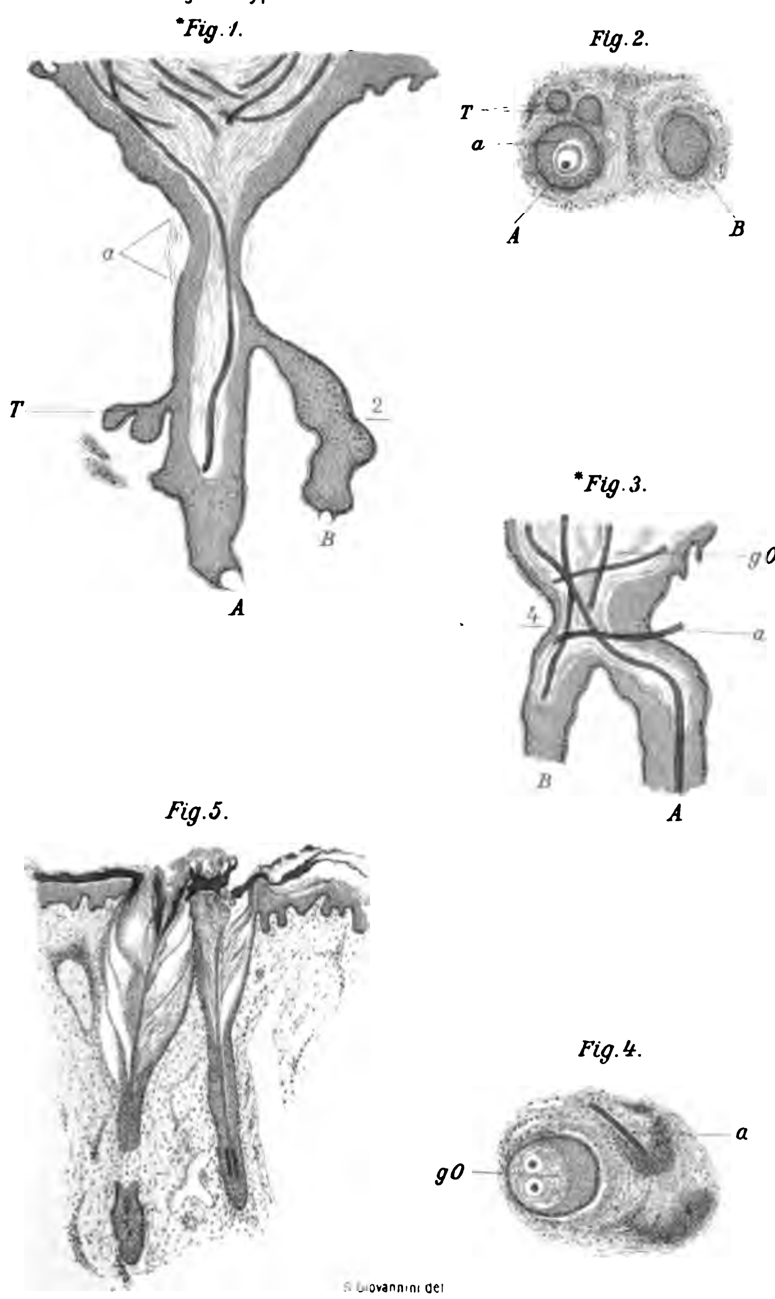
Taf. XI, Fig. 1. Senkrechter Schnitt durch die Haut in der Gegend der Apertura communis einer Gruppe von drei Haarfollikeln. Rein weiße Keratosis pilaris der Skapulargegend vom III. Falle. Vergrößerung 34 Diameter. Fig. 2. Längsschnitt durch eine Gruppe von vier Haarfollikeln. Rein weiße Keratosis pilaris der Skapulargegend vom III. Falle. Vergrößerung 44 Diameter. Fig. 3. Längsschnitt durch einen Haarfollikel. Weiße Keratos's pilaris mit leichter Rötung der zwischenliegenden Haut der Schultergegend vom XI. Falle. Vergrößerung 52 Diameter. Fig. 4. Querschnitt durch den in Fig. 3 dargestellten Follikel. Fig. 5. Längsschnitt durch einen Haarfollikel. Rein rote Keratosis pilaris mit Rötung der dazwischenliegenden Haut aus der Glutaealgegend vom XXII. Falle. Vergrößerung 32 Diameter.

Taf. XII, Fig. 1. Querschnitt durch einen Haarfollikel ungefähr an der Grenze zwischen dem mittleren und oberen Drittel jener Strecke seiner Länge, welche zwischen dem Trichter und dem Muskelansatze liegt. Reinrote Keratosis pilaris mit Rötung der dazwischenliegenden Haut von der Glutaealgegend vom XXII. Falle. Vergrößerung 200 Diameter. Fig. 2. Querschnitt durch einen Haarfollikel in der Höhe der Epithelialfortsätze, welche von der äußeren Wurzelscheide an der Ansatzstelle des Musculus erector gebildet werden. Reinrote Keratosis pilaris mit rotvioletter Färbung der zwischenliegenden Haut aus der regio coxofemoralis vom XXIII. Falle. Vergrößerung 52 Diameter. Fig. 3. Längsschnitt durch einen Haarfollikel. Keratosis pilaris mixta der Außenfläche des Unterschenkels vom XVII. Falle. Vergrößerung 46 Diameter. Fig. 4. Querschnitt durch den in Fig. 3 dargestellten Haarfollikel. Fig. 5. Längsschnitt durch eine Gruppe von zwei Haarfollikeln. Weiße Keratosis pilaris mit leichter Rötung der dazwischenliegenden Haut von der Hinterfläche des Armes vom X. Falle. Vergrößerung 35 Diameter. Fig. 6. Querschnitt durch die Gruppe der beiden in Fig. 5 dargestellten Haarfollikel.

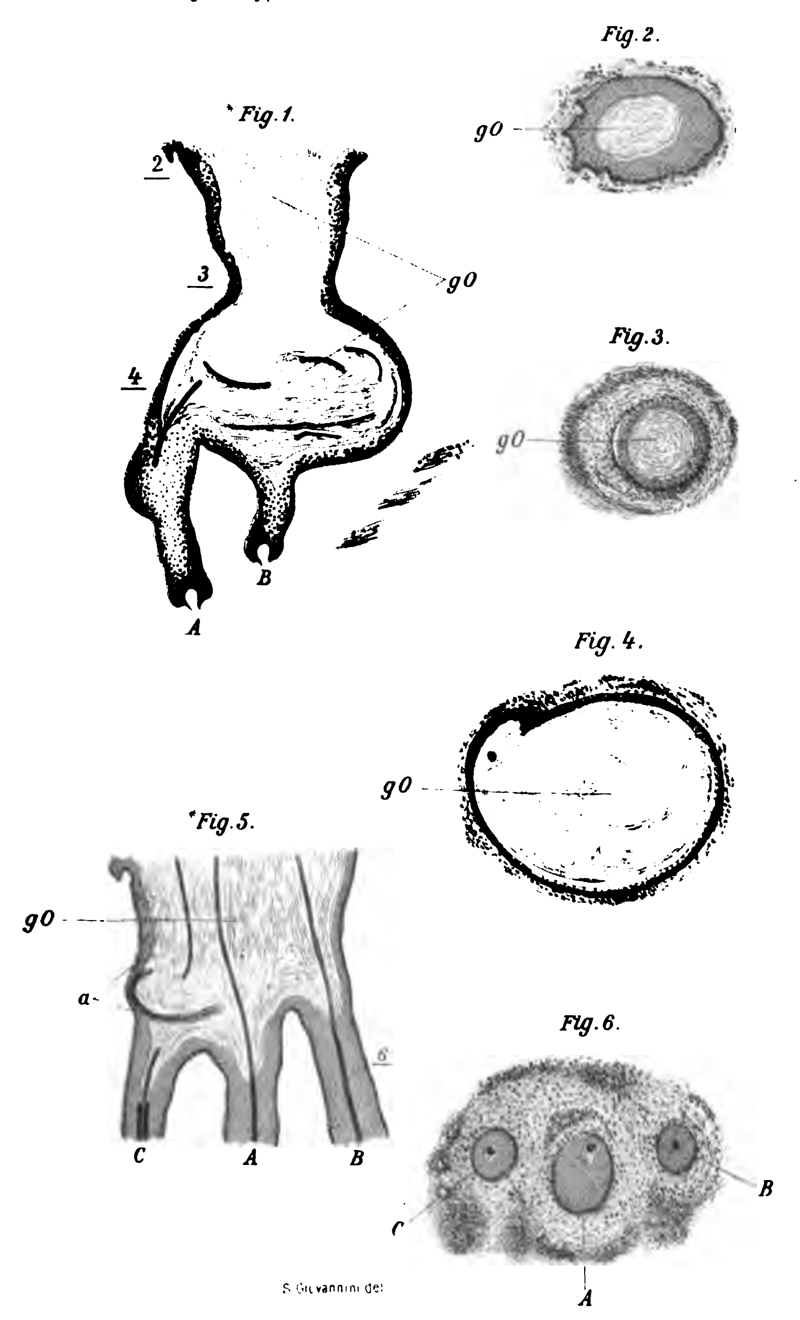
Aus dem italienischen Manuscripte übersetzt von Dr. Th. Spietschka, Brünn.



Giovannini: Zur Histologie der Keratosis pilaris.



Giovannini: Zur Histologie der Keratosis pilaris.



Giovannini: Zur Histologie der Keratosis pilaris.

Fig. 1.

*Fig. 3.

b a 4 c

*Fig. 2.

gO B T D T A -T c

Fig. 4.

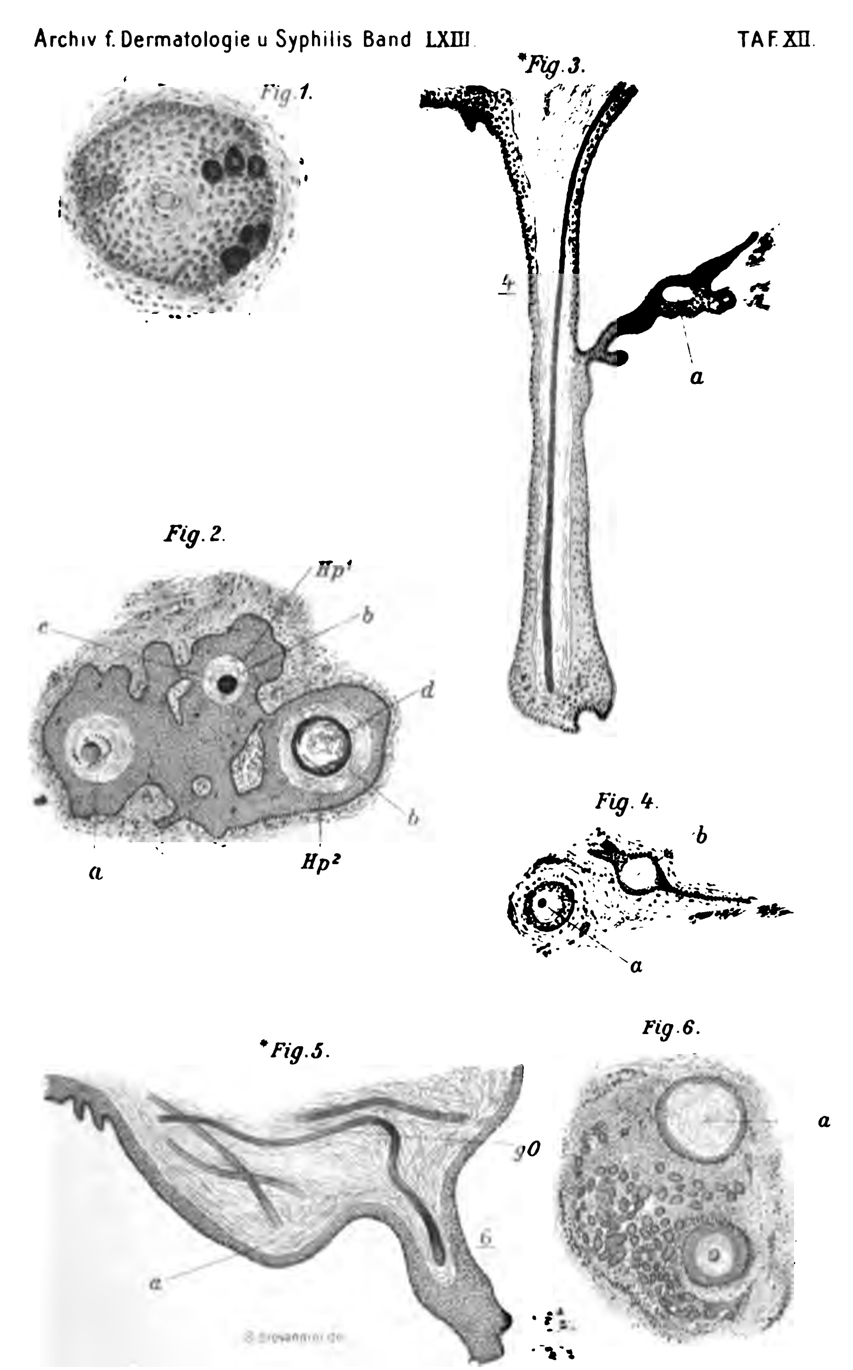
a a b- a

*Fig. 5.

b a

S. Giovannini del.

Giovannini: Zur Histologie der Keratosis pilaris.



Giovannini: Zur Histologie der Keratosis pilaris.

Aus der Abtheilung für Haut- und venerische Krankheiten des St. Stephanspitals in Budapest.
(Vorstand Prof. Dr. S. Róna.)

Zur Ekzemfrage.

II. Gibt es ein „Reflex-Ekzem".[1])

Von

Dr. **J. Csillag.**

Wir kennen zwei Arten der Verbreitung des Ekzems.[2]) Die eine ist diejenige, bei welcher an der Peripherie des bereits vorhandenen Ekzems kontinuierlich die Entwicklung neuen Ekzems stattfindet; diese ist die Verbreitung per continuitatem. Die zweite Verbreitungsweise ist diejenige, bei welcher in geringerer oder größerer Entfernung vom primären Ekzemherd, durch gesunde Hautflächen getrennt, an einer oder mehreren Stellen ein Ekzem mit ähnlichem Symptomenbilde und Verlaufe auftritt. Diese nennt man nach der behufs Erklärung aufgestellten Theorie Verbreitung auf dem Wege des Reflexes, das Ekzem selbst nennt man Reflexekzem „Tochterekzem".

Diese letztere Verbreitungsweise erklärt Kaposi[1]) folgendermaßen: „. . . . oder die Erkrankung steigert sich zugleich dadurch, daß an entfernten Körperstellen neue Ausbrüche erfolgen.

Um letzteres zu begreifen, muß man wissen, daß mit dem Auftreten eines akuten Ekzems das Hautorgan in der Weise krankhaft alteriert wird, daß dasselbe nunmehr auf geringe Hautreize . . . . ., auf dem Wege reflektorischer Gefäßalteration vom Ekzem befallen wird.

---

[1]) Vorgetragen in der dermatol. u. urolog. Sektion des Budapester königl. Ärztevereins. Novembersitzung 1901.

[2]) Ekzem = im Sinne der Wiener Schule aufgefaßt.

Insbesondere zeichnet sich in dieser Beziehung das Gesicht (Ohren, Augenlider) aus, das sofort reflektorisch an Ekzem erkrankt, wenn an einer entfernten Körperstelle z. B. am Skrotum ein akuter Ekzemausbruch stattgefunden hat."

Ungefähr das nämliche sagt H. Hebra (2): „. . . . Tritt an einer Extremität und speziell an einer Gelenkbeuge ein akutes Ekzem auf, oder wird es dort künstlich hervorgerufen, so findet man einige Tage später auch die korrespondierenden Stellen der anderen Seite in der gleichen Weise erkrankt. Diese Erscheinung läßt sich nur erklären, daß das zweite Ekzem reflektorisch durch Fortpflanzung des Reizes längst der Nerven zum Zentrum und von dort auf die andere Seite projiziert aufgetreten ist. Als Analogien wären die sympathischen Augenaffektionen anzusehen."

Bei Kromayer (3) finden wir das Folgende: „. . . Nehmen wir als Beispiel eine oberflächliche Hautentzündung, hervorgerufen durch die Behandlung einer Hautwunde mit Jodoform. Trotzdem nach dem ersten Zeichen der Entzündung alles Jodoform aufs sorgfältigste entfernt und die weitere Anwendung streng vermieden wird, schreitet die Entzündung weiter, anfänglich per continuitatem, später sprungweise, so daß bei ursprünglichem Sitze etwa auf der Hand plötzlich das Gesicht, der Hals oder der Oberkörper ergriffen wird. Sie kennen diese Verbreitungsart bei den Hyperämien, bei welchen sie auf vasomotorischem Wege entsteht. Supponieren wir einen trophisch-reflektorischen Einfluß, so erklärt sie sich zwanglos auch bei den Entzündungen."

An einer anderen Stelle sagt er folgendes: „Anstatt einer trophisch-reflektorischen Störung können wir auch vielleicht verständlicher und anschaulicher von erhöhter Reizbarkeit oder reizbarer Schwäche der Haut sprechen. Durch den lokalen Reiz und die nachfolgende lokale Entzündung ist nicht nur die betreffende Hautstelle in einen Zustand reizbarer Schwäche versetzt, sondern die ganze Haut, oder doch Teile, besonders benachbarte sind mitergriffen."

Wenn wir noch die obigen Darlegungen mit folgender Ansicht von F. v. Hebra (4) ergänzen:

„Aus dem symmetrischen Auftreten der Ekzeme, gewöhnlich gleichzeitig an beiden Körperhälften läßt sich auf eine ursprüngliche Beteiligung des Nervensystems schließen . . . und es wird deshalb kein zu gewagter Schluß sein, wenn wir uns zu dem Ausspruch berechtigt glauben, daß auch bei der Ekzemerzeugung die krankhafte Innervation die Hauptrolle spielt."

Dann habe ich mit diesen Zitaten ungefähr ein volles Bild von dem in dieser Frage eingenommenen Standpunkte der Wiener dermatologischen Schule gegeben. Kurz läßt sich derselbe in folgendem zusammenfassen:

Jene akuten, sekundären Ekzeme, welche von der Stelle des infolge direkter Einwirkung des Reizes und als Resultat desselben aufgetretenen, primären, akuten Ekzems weiter entfernt, gleichsam gesunde Hautpartien überspringend auftreten, verdanken ihr Zustandekommen dem Umstande, daß einerseits die Einwirkung des Reizes, andererseits das daraufhin auftretende Ekzem in dem zu ihrem Gebiete gehörenden Hautnervenendigungen eine derartige Irritation zu stande bringen, welche auf den Nervenbahnen ins Zentrum gelangend, hier eine sich auf die Gesamthautdecke oder nur auf einzelne Gebiete — Prädilektionsstellen für das sekundäre Ekzem — sich erstreckende angioneurotische (Kaposi) oder trophische (Kromayer) Störung hervorruft, eine derartige Störung, welche die gesamte Hautdecke, beziehungsweise jene gewissen Partien derselben entweder nur geeignet macht für die schnelle Entwicklung des Ekzems auf einen beliebigen geringen Reiz hin oder auch selbst schon Ekzem zu erzeugen im stande ist.

Das ist die Reflexekzemtheorie. Für diese Theorie sprächen: das Auftreten des akuten Ekzems auf symmetrischen Stellen, die schnelle Reaktion mit Ekzem des größten Teiles der Hautdecke oder der ganzen Hautdecke auf geringe Reize hin, wie Druck (?), Reiben (?), Kratzen (?),[1]) Benetzen mit Wasser etc. beim Auftreten vom primären akuten Ekzem, das der Entwicklung des Ekzems vorausgehende und das Ekzem bis zum Schlusse begleitende, hochgradige Jucken, endlich die Fälle der sog. neurotischen Ekzeme. Als derartige Ekzeme werden nämlich die mit dem Zahnen, der Hysterie, der Pubertät, der Gravidität, der Klimax etc. in Zusammenhang gebrachten Ekzeme aufgefaßt.

Trotz der Plausibilität der Theorie, trotz dieser für sie sprechenden Momente, ist sie doch nicht allgemein akzeptiert. Für nicht wahrscheinlich hält dieselbe Th. Veiel (5); Jarisch (6) kann dieselbe nicht mit Bestimmtheit akzeptieren, am meisten dagegen sind die Franzosen; unter ihnen in erster Linie Besnier (7), der — ich zitiere hier seine Ansicht im vollen Umfange — folgendes sagt:

„Wir haben schon an einer anderen Stelle bemerkt, daß diese Erklärung sich nicht behaupten kann, wir haben keinen Beweis dafür, daß

[1]) S. die vorangehende Arbeit Prof. Róna's.

einzig und allein dadurch, daß an irgend einer Partie der Hautdecke ein akutes d. h. im allerersten Stadium der Entwicklung begriffenes Ekzem zugegen ist, auch eine andere Partie der Hautdecke in die Gewalt des Ekzems fallen würde. Es ist möglich, daß dieses sekundäre Auftreten des Ekzems denselben Ursprung hat, wie das primäre, aber es ist auch möglich, daß die Ursachen erst später werden festgestellt werden können, doch in keinem Falle ist es notwendig, daß wir uns der Theorie des reflektorischen Transfertes zuwenden, welches übrigens nur bezüglich der homologen Punkte als Erklärung betrachtet werden könnte.

Es ist am wahrscheinlichsten, daß aus dem infizierenden Ekzemherd stammende Stoffe bakterieller und toxischer Natur sowohl in die nähere als auch in die weitere Sphäre gelangen und dadurch ekzematöse Veränderungen zu stande bringen, teils auf chemischem Wege, teils auf die Weise, daß sie an den weniger widerstandsfähigen Punkten der Haut d. h. an den Stellen der Follikelmündungen auf dem Wege der Inokulation präekzematöse, primäre und mikrobielle Epidermititiden erzeugen."

Wie wir also ersehen, ist die Ursache des Auftretens des sekundären akuten Ekzems noch nicht völlig klargelegt. Über Beweise, die jeden Zweifel ausschließen, verfügen weder die Anhänger der Reflextheorie noch die Gegner derselben.

Die Argumente der Reflextheorie sprechen nur scheinbar für dieselbe, ebenso können dieselben gegen sie vorgebracht werden.

Nehmen wir dieselben Punkt für Punkt vor.

Wir wollen zunächst die Symmetrie betrachten.

Ist die Symmetrie der Hautkrankheiten stets für den Nerveneinfluß beweisend?

Betrachten wir eine der häufigsten Hautkrankheiten, die Skabies. Die Lokalisationen dieser Krankheit sind symmetrisch, doch wem möchte es in den Sinn fallen, dies einem Nerveneinflusse zuzuschreiben. Die Skabies pflegt an den Stellen ihrer Lokalisation zu jucken, was zum Kratzen reizt, und dieser Reiz genügt, daß an diesen Stellen im Anschluß an das Kratzen Excoriationen, zerstreute Papeln, aus diesen durch Infektion Impetigoherde auftreten, welche Prozesse naturgemäß gleichfalls symmetrisch sind; deswegen wird, wie ich glaube, niemand hier auf Grund der Symmetrie das Walten eines reflektorischen Nerveneinflusses sehen, sondern die identische Reaktion auf identischen Reiz von unter gleichen anatomischen, physiologischen und — wir wollen hinzufügen — pathologischen Verhältnissen befindlichen symmetrischen Hautpartien und ferner Folgen einer von außen kommenden Infektion.[1])

---

[1]) S. die vorangehende Arbeit Prof. Róna's über die Sache.

Dies ist ein Beispiel dafür, daß eine ektogene Hautveränderung auf symmetrischen Gebieten der Hautdecke auch ohne reflektorischen Nerveneinfluß zu stande kommen kann.

Da haben wir ferner den Maschinenarbeiter, den Schriftsetzer, die mit Terpentin arbeiten, die beide Hände gebrauchen; die Wäscherin wäscht mit beiden Händen mit laugigem Wasser, die Weiber, die die Stiegenhäuser reinigen und die diese Arbeit kniend, mit bis zum Knie aufgeschürzten Kleidern vollziehen, kommen mit beiden Händen, mit beiden Unterarmen und auch teilweise mit ihren entblößten Unterschenkeln mit dem stark laugenhältigen Wasser in Berührung; wenn nun bei diesen Leuten infolge der Einwirkung des Terpentins, des soda- und laugenhältigen Wassers an einer Hand, einem Arm oder Unterschenkel ein Ekzem auftritt, dann wäre das auffallend, wenn das Ekzem am jenseitigen Gliede nicht auftreten würde, ohne Reflex, bloß infolge der direkten Einwirkung der erwähnten Reize. Und so könnten wir sehr viele Ekzeme durchgehen, deren direkte Ursachen wir kennen, ohne daß wir die Reflextheorie behufs Erklärung und Begründung des symmetrischen Auftretens heranziehen müßten.

Betrachten wir nun andererseits ein entgegengesetztes Beispiel, wo der Reiz sicher nur die Hautteile der einen Körperhälfte trifft. Betrachten wir jene häufig genug vorkommenden Fälle, wo nur an der einen Unterextremität hochgradige Venenerweiterungen vorhanden sind und auf dieser Extremität venöse Stauung zugegen ist; dann wird die kranke, widerstandsschwache Haut dieser Unterextremität auf die verschiedenen Reize: den stetigen Druck des venösen gestauten Blutes, der Lymphe, die Einwirkung des Schweißes, die reizenden Salben, die Bäder, die Mazeration, mit Ekzem reagieren. Indessen wird dieses Ekzem bloß auf die Unterextremität lokalisiert bleiben, lange Zeit vom Beginne des akuten Stadiums an, eventuell Jahre hindurch, ohne daß die andere gesunde Unterextremität, wenn kein nachweisbarer Reiz dazutritt, bloß auf dem Wege des Reflexes ekzematös würde. Derartige Fälle sind häufig genug, so daß diese Tatsache allgemein beobachtet werden kann, und diese spricht dafür, daß ohne direkten Reiz, bloß an und für sich der Reflex kein symmetrisches Ekzem zu erzeugen vermag.

H. Hebra sagt im oben zitierten Abschnitte seiner Arbeit, daß wenn wir auf der Haut der einen oberen Extremität künstlich ein Ekzem provozieren, dann nach einigen Tagen an der korrespondierenden Stelle der anderen Extremität gleichfalls ein Ekzem u. zw. spontan auftreten wird. Diese Erscheinung, wie wir aus meinen zu schildernden Experimenten ersehen werden, habe ich in keinem einzigen Falle beobachtet.

Wenn wir nun früher einen hinreichend kräftigen Beweis dafür gesehen haben, daß das symmetrische Ekzem noch immer keinen vorausgegangenen Reflexeinfluß voraussetzt, dann erscheint

es noch wahrscheinlicher, daß in dem von Kaposi vorgebrachten Beispiel — das zum scrotalen Ekzem sich hinzugesellende Gesichtsekzem, bei dem nicht einmal die Symmetrie vorhanden ist — noch weniger der Reflexeinfluß zur Geltung kommt. Nun wollen wir untersuchen, wie es sich mit der Neigung zum sofortigen Auftreten von Ekzem auf der gesamten Hautdecke, insbesondere an den Prädilektionsstellen des Ekzems während der Entwicklung des primären Ekzems verhält.

Kaposi schreibt dieses Symptom, wie wir gesehen haben, der durch den Reiz und das dadurch verursachte primäre Ekzem ausgelösten Blutgefäßinnervationsstörung zu, Kromayer derselben Alteration oder einer reflektorischen trophischen Störung.

Bei der Behandlung dieser Frage müssen wir vor Augen halten, daß hier von jenen Ekzemen keine Rede sein kann, von welchen man annimmt, daß sie von entogenen Ursachen bedingt werden, auch von jenen nicht, deren Ursachen wir überhaupt nicht klarlegen können. Die ersteren können hier nicht betrachtet werden, weil die inneren Ursachen, als Reize, sowohl auf dem Wege des Blutgefäßsystems, als auch des Nervensystems die Hautdecke irritieren, sie beziehen sich in der Regel auf die gesamte Hautdecke, wir können demgemäß in solchen Fällen keine primären und sekundären ekzematösen Herde annehmen. Die Ekzeme aus unbekannten Ursachen hinwiederum müssen deshalb unbesprochen bleiben, weil wir, wenn wir die Ursache nicht kennen, dann weder die Art und Weise der Einwirkung, noch die Ausbreitung derselben kennen und demgemäß, wenn an einer Stelle das Ekzem früher wie an einer anderen aufgetreten ist, die letztere Lokalisierung nicht für den Reflex der ersteren ansehen könnten, denn der Reiz hat ja auch an der zweiten Stelle einwirken können, nur nicht vielleicht so lange oder nicht mit einer solchen Intensität, wie an der ersten Stelle und dies kann der Grund für das spätere Auftreten des Ekzems an der zweiten Stelle sein.

Es wären demgemäß nur die äußeren bekannten ekzematogenen Ursachen jene, bei welchen nach dem Auftreten des primären Ekzems davon die Rede sein könnte, daß sie eine Disposition der Haut zur Ekzembildung auf dem Wege des Reflexes zu erzeugen im stande wären. Diese Ursachen sind diejenigen, welche die Dermatologen bereits in dieser Eigenschaft kennen, weniger bekannt sind dieselben den nicht spezialistisch geschulten Ärzten und ganz unbekannt sind sie den Laien.

Die Gefahr nicht kennend, bestrebt sich der Laie gar nicht einmal von seiner Haut diese Irritamente fernzuhalten, oder er kann dies zufolge seines Berufes, seiner Beschäftigung nicht tun, wodurch die Möglichkeit gegeben ist, daß diese Ekzem verursachenden Irritamente nicht nur an jener Stelle mit der Haut in Berührung kommen, wo wir das primäre Ekzem auftreten sehen, sondern auch an den anderen Partien der Hautdecke in geringerem oder größerem Maße, insbesondere aber an gewissen Partien der Hautdecke, je nach der Art des Irritaments, der Dauer der Einwirkung desselben, nach der Beschäftigung oder Gewohnheiten etc. des zukünftigen Ekzemkranken.

Es wäre ja auch sonst beinahe unmöglich zu vermeiden, daß irgend ein Individuum, wenn auf dasselbe irgend ein Irritament längere Zeit einwirkt oder dieses Individuum mit dem Irritamente manipuliert, daß dasselbe das Irritament an die häufigsten Lokalisationsstellen des Ekzems nicht heranbringe: an die Hände, die Unterarme, das Gesicht, die Genitalien, d. h. in erster Linie an die von Kleidern nicht, oder weniger bedeckten, und dadurch geschützten Stelle oder ferner nicht durch die Kleider, die langsam mit dem Irritament imprägniert werden — wenn nämlich dieses darnach geartet ist — auf die Partien der Hautdecke das Irritament verschleppt werde. Besonders hervorzuheben ist eine Gruppe der bekannten äußeren chemischen Irritamente, deren gemeinschaftliche Eigenschaft die ist, daß sie flüchtige Bestandteile enthalten oder selbst in toto flüchtig sind, wie Jodoform, Arnika, Karbol, Quecksilber, Terpentin etc., welche in kurzer Zeit mit verschiedener Intensität mit der ganzen Hautdecke in Berührung kommen können, selbst bei vorsichtiger Verwendungsweise. Stellen wir uns nun ein Individuum vor, dessen unverletzte Haut bereits sehr empfindlich gegenüber dem Jodoform ist und das auch nur 24 Stunden lang mit Jodoform behandelt wird; wird bei diesem, mag die Behandlung noch so sorgfältig gewesen sein, das Jodoform nicht mit allen Teilchen der Haut in Berührung kommen, wenn auch schon der Fernstehende die von Jodoformpartikelchen erfüllte Luft, die ihn umgibt, spürt? Kromayer ist in solchen Fällen der Ansicht, daß, wenn er auf der Haut an der Applikationsstelle die Reaktion des Jodoforms wahrnimmt und das Jodoform dann sofort entfernt, daß dann genug geschehen ist, daß die Einwirkung des Jodoforms auf die anderen Teile der Hautdecke verhindert werde, oder daß man derselben zuvorkomme. Daß dieses Verfahren für einen solchen Zweck unzureichend ist, das ergibt sich schon aus dem oben gesagten, doch würde dies auch in dem Falle unzureichend sein, wenn wir das betreffende Individuum in einem Stoffe baden würden, welcher das Jodoform zersetzt und so die weitere Einwirkung desselben definitiv prohibiert, denn es ist vom Augenblicke der Verwendung des Jodoforms bis zum völligen Aufhören seiner Einwirkung — hauptsächlich in dem Falle, wenn wir bis zum Anfange des Auftretens der Reaktionserscheinungen an der Applikationsstelle warten — ein Zeitraum verflossen, innerhalb dessen auf der Hautdecke

die Reaktion hat anfangen können, wenn auch nur subjektiv und mit freiem Auge sichtbare objektive Zeichen dies noch nicht verraten.

Wie wir nämlich aus einem Versuche (3. Fall) weiter unten ersehen werden, können noch nach Tagen völliger Entfernung des Irritaments subjektive und mit freiem Auge sichtbare objektive reaktive Erscheinungen an der Applikationsstelle beobachtet werden, ohne daß zur Zeit der Entfernung des Irritaments irgend eine besondere Veränderung wahrnehmbar gewesen wäre, was zweifellos beweist, daß in der Haut die Reaktion bereits im Gange gewesen ist, doch so geringgradig war, daß dieselbe weder subjektiv noch objektiv wahrnehmbar war.

Auch können wir nicht außer acht lassen, daß von den Kranken, die ein akutes Ekzem bekommen haben, ein Teil noch eine geraume Zeit in derselben Kleidung herumgegangen ist, welche sie zur Zeit der Einwirkung des Irritaments getragen haben und an welcher das Irritament noch lange Zeit hat anhaften können.

Wenn wir die Art und Weise der Einwirkung des Irritaments auf die Hautdecke derartig auffassen, werden wir uns der Annahme nicht zuwenden müssen, daß, wenn eine Hautpartie an akutem Ekzem erkrankt ist, und daraufhin die ganze Hautdecke oder einzelne Prädilektionsstellen derselben eine „Disposition für das Ekzem“ erlangen, dass diese „Disposition auf reflektorischem, angioneurotischem oder trophoneurotischem Wege zu stande kommt, sondern wir werden uns mit der natürlichen und einfachen Erklärung begnügen, daß die Stelle des primären Ekzems ganz besonders der Einwirkung des Irritaments ausgesetzt war, daß das Irritament in konzentriertester Form auf dieselbe eingewirkt hat, während dasselbe an den sekundären Ekzemstellen weniger intensiv, kürzere Zeit, weniger konzentriert eingewirkt hat, oder der Widerstand größer gewesen ist.

(Die Einbeziehung der Idiosynkrasie habe ich absichtlich vermieden, da ich mich mit derselben gelegentlich eingehender zu beschäftigen beabsichtige.)

Das Jucken in der Lehre der Genese des sekundären Ekzems hat zuerst Ferdinand v. Hebra (9) betont.

Von der in Rede stehenden Rolle des Juckens sagt Török (10) in einer Mitteilung über ekzematöse Hautveränderungen folgendes: „Irgend ein Arbeiter kommt während seiner Beschäftigung mit seinen Händen mit irgend einem irritierenden Stoffe in Berührung und infolge dessen entwickelt sich auf seinen Händen ein nässendes Ekzem. Häufig tritt ein Jucken auch an anderen Körperteilen (z. B. am Gesichte) auf, welche

mit dem schädlichen Stoffe in gar keine direkte Berührung gekommen sind oder an der ganzen Körperoberfläche schon am ersten Tage der Entwicklung der Hautentzündung. In solchen Fällen kommen häufig beständige oder rasch schwindende, oberflächliche oder auch tiefere Schichten ergreifende, kleine oder ausgedehnte Hautveränderungen zu stande, deren anatomische Grundlage bloß durch Hyperämie und Ödem gebildet wird. In anderen Fällen hingegen entwickelt sich die Ekzematisation mit besonderer Vorliebe am Gesichte, in der Gegend der Ohren, dann am Venushügel. In diesem Falle hat das das artefizielle Ekzem begleitende Jucken in einer entfernten Region oder auch auf der ganzen Körperoberfläche ein Jucken ausgelöst, das unter Vermittlung des Kratzens zur Ekzematisation führt." Im ersten Teile seines Lehrbuches (11) sagt er das Folgende: „. . . . . . Wir müssen annehmen, daß die Krankheitsursache durch Irritation der sensiblen Nerven, eventuell unter Vermittlung des Juckens (wie bei der Krätze) auf reflektorischem Wege die Verbreitung des Prozesses und die Erkrankung der entfernteren Regionen befördert."

Nach dieser Auffassung also würde das Ekzem nicht als solches durch den primären Reiz und das primäre Ekzem ausgelöst, sondern das das primäre Ekzem begleitende Jucken würde an einer weiter entfernten Stelle der Hautdecke Jucken auslösen. Doch haben wir keinen Beweis dafür, daß tatsächlich ein an irgend einem Punkte der Hautdecke vorhandenes Jucken wiederum Jucken auf einem entfernten, vom juckenden Punkte durch gesunde, nicht juckende Hautpartien getrennten Punkte auslösen kann.

Das von Török vorgebrachte Beispiel, die Skabies, halte ich für den Beweis dieser Annahme nicht für geeignet, weil die Krätzmilben bei der Skabies an zahlreichen Stellen der Hautdecke sich einnisten, Nachts sich auf der Oberfläche der Haut bewegen und so, wenn die Milben auch nicht die ganze Haut bedecken, das durch die einzelnen Milben verursachte Jucken auf die unmittelbar benachbarten Flächen ausstrahlen kann, welche einander berührend die ganze Oberfläche der Haut okkupieren können.

Während meiner Versuche habe ich zwar in zwei Fällen beobachtet, daß nicht nur an der Versuchsstelle ein Jucken aufgetreten ist, sondern an dem ganzen Versuchsarme (s. die Versuchsfälle), doch kann ich dieses Jucken nicht als durch das ursprüngliche Jucken ausgelöst betrachten, sondern bin der Ansicht, daß es sich per continuitatem ausgebreitet habe, vielleicht durch Resorption des Reizes; hiebei bemerke ich, daß in diesen 2 Fällen das durch 2 Tage bestandene Jucken nicht von Ekzem gefolgt wurde.

Wenn wir in diesen Fällen trotz alledem ein Reflexjucken annehmen wollten, so könnte es sich dann nur höchstens auf das Gebiet der irritierten Nerven beziehen in der unmittelbaren Nachbarschaft. Wenn wir dennoch die Existenz des Reflexjuckens zugeben, scheint es sonderbar, daß bloß dieses ausgelöste Jucken z. B. am Gesichte, ein riesiges, hyperämisches und ödematöses Ekzem binnen einigen Stunden provoziere, ohne daß wir an dieser Stelle die geringste Spur des Kratzens bemerkten.

Und wie wäre ferner auf Grund obiger Annahme die Erscheinung zu erklären, daß z. B. bei der durch Arnika verursachten Hautveränderung beinahe regelmäßig auch an entfernteren Stellen, in erster Linie am Gesichte Hyperämien und Ödeme zu stande kommen, während in Fällen von Skabies, von skabiösen Hautläsionen dies kaum beobachtet wird, trotzdem in diesen Fällen gewißlich eine gesteigerte Irritabilität der Blutgefäße und Nerven der ganzen Hautdecke zugegen ist, oder wie wäre folgender Fall zu erklären, bei dem ein ausgesprochenes Jucken nicht zugegen war, bloß ein Gefühl des Brennens und der Kranke sich nicht gekratzt hat, sondern nur sein Gesicht sanft gestreichelt hat.

Der Fall ist folgender:

Frau K. M., Witwe, 53 Jahre alt, Wäscherin, wusch das Gesicht eines Mannes, der in seiner Trunkenheit Kontusionen an seinem Gesichte erlitten hatte, mit arnikahältigem Wasser und machte ihm damit Umschläge, worauf an ihren Händen und ihrem Gesichte Ausschläge auftraten. Sie wurde am 4. September auf unsere Rotlaufabteilung aufgenommen, von wo sie am folgenden Tage auf die Hautabteilung transferiert wurde. Am 6. September, an welchem Tage ich die Kranke zuerst sah, war der Status folgender: Zwischen den Fingern der linken Hand, auf beiden Unterarmen, in der linken Ellbogenbeuge, heller- bis zweitalergroße, unregelmäßig gestaltete, hyperämische, mäßig ödematöse, von mohnkorn- und hirsekorngroßen Papeln und Bläschen bedeckte Plaques mit verwischten Grenzen. Die Stirne, das ganze Gesicht, die Ohren, der Nacken, Hals, der Stamm vorne bis zu den Brüsten, hinten bis zur Höhe der Schultern mit verwaschenen Grenzen, diffus blaß- bis scharlachrot, die Haut der Lider gedunsen, ebenso das Gesicht. Das ganze erkrankte Gebiet ist mit mohnkorngroßen Papeln bedeckt, die Haut in der Gegend des Kinnes ist mit stecknadelkopfgroßen bis hanfsamengroßen, wasserklaren dünnwandigen Bläschen und mit eingetrockneten, gelblichen Krusten bedeckt. Unter den Brüsten, in den Schenkelbeugen besteht Intertrigo, an den anderen Partien der Haut besteht keine Veränderung.

Der Fall ist demnach das typische klinische Bild eines akuten, artefiziellen Ekzems, d. h.: an den Stellen der unmittelbaren Einwirkung des Irritaments, an der Hand und dem Unterarm ist das primäre Ekzem entstanden, auf reflektorischem Wege soll die Veränderung des Gesichtes und dessen Umgebung aufgetreten sein, beziehungsweise ein Jucken, auf das infolge Kratzens Ekzem folgte.

Wenn wir indessen auch in die anamnestischen Details eingehen, dann erhellt — insofern wir der Aussage der Kranken Glauben schenken dürfen — daß sie in der Nacht vom 3. auf den 4. in den Augen, dann im Gesichte ein mäßiges Brennen gefühlt hat, ein Jucken überhaupt nicht und sich auch nicht gekratzt hat, in der Frühe war das Gesicht bereits angeschwollen und rot, erst am 5. September hat sie die Ausschläge an den Händen bemerkt, gleichzeitig mit einem sehr geringfügigen Jucken. Was wir also im ersten Augenblicke für ein auf reflektorischem Wege zu stande gekommenes Ekzem hätten halten können, das ist zu allererst aufgetreten u. zw. dort, wo anscheinend das Irritament die Haut nicht direkt getroffen hat, während an jenen Partien, welche das Irritament gewiß direkt getroffen hat, die Veränderungen nur später aufgetreten sind, das Jucken hat in diesem Falle nur eine sehr untergeordnete Bedeutung, weil sich die Kranke überhaupt nicht gekratzt hat.

Auf Grund der Reflextheorie, mag nun das Resultat des Reflexes eine angioneurotische oder trophische Störung, mag es Jucken sein, kann dieser Fall auf keine Weise erklärt werden, trotzdem die Veränderungen tatsächlich in obiger Reihenfolge haben auftreten können. Sie haben auftreten können, weil die Veränderung des Gesichtes und dessen Umgebung viel ausgebreiteter, viel intensiver und in einem vorgeschritteneren Stadium, wie an den oberen Extremitäten war, sie haben auftreten können, weil die Kranke die Arnikatinktur in einem Waschbecken mit Wasser verdünnt hat, sie bei jedem Umschlagwechsel sich über das Waschbecken gebeugt hat und so die flüchtigen Arnikabestandteile mit dem Gesichte und dessen Umgebung bis zu jener Grenze in Berührung gekommen sind, bis zu welcher die Kleidung die Haut bedeckte und bis wohin der Ausschlag

reichte, abgesehen davon, daß die Kranke möglicherweise mit ihren von der Arnikatinktur benetzten Händen an ihrem Gesichte manipuliert hat; da nun die Haut des Gesichtes viel empfindlicher war wie die vom fortwährenden Waschen gehärteten Extremitäten, wird dadurch auch die Erscheinung erklärt, daß am Gesichte der Ausschlag früher und viel intensiver aufgetreten ist, wie an den Extremitäten; es wird ferner die Annahme überflüssig, daß ein durch irgend ein Jucken ausgelöstes Jucken die Ursache für derartige Ekzeme abgebe, hauptsächlich, weil in diesem Falle Jucken überhaupt nicht vorhanden war.

Übrigens sagt Török (12) in einer späteren Arbeit nur schon folgendes: „Die artefizielle Dermatitis der Hände kann auf das Gesicht überspringen, auf die Gegend der Genitalien, sie kann die ganze Körperoberfläche ergreifen. Dies ist der klinische Befund, den wir erklären müssen. Es sind mehrfache Erklärungen möglich. Wenn irgend ein flüchtiger Stoff die Dermatitis verursacht hat, dann ist es möglich, daß derselbe auf die sonstigen Hautstellen gelangt ist und direkt auf dieselben schädlich eingewirkt hat. Wenn der krankmachende Stoff nicht flüchtiger Natur war, dann ist es möglich, daß der Kranke denselben mit seinen Händen auf die Autoinokulationsstelle verschleppt hat. Darnach hält Török, wie ich glaube, heute die letztere Erklärung für die richtige, welche auch durch meine Versuche bekräftigt wird.

Was das Heranziehen der sog. neurotischen Ekzeme als Argument für die Reflextheorie anbelangt, daß nämlich diese Ekzeme direkte Folgen von Störungen des Nervensystems (zur Zeit der Dentition, Pubertät, Gravidität, Klima etc., im Verlaufe der Hysterie) also gewissermaßen neurotische Ekzeme zentralen Ursprunges wären, was also zum Beweise der Annahme dienen würde, daß auch zentrale Reize auf der Hautdecke Ekzeme zu erzeugen im stande wären ohne jede weitere Ursache, das alles ist ganz und gar nicht bewiesen.

Schon Plumbe (13) hat den bei Kindern während der Dentition auftretenden Strophulus, eine in früheren Zeiten so benannte Art des Ekzems (?) der Reizung durch Verbände, durch die Kleider, der mangelhaften Hautpflege etc. und nicht dem Einflusse des Nervensystems zugeschrieben. Gewiß kann gleichfalls ein Teil der zur Zeit der Pubertät, der Gravidität etc. auftretenden Ekzeme nur einer zufälligen Koinzidenz zugeschrieben werden, und auch der andere Teil kann nur in einem indirekten Zusammenhange mit den erwähnten „neurotischen" Zuständen stehen in der Art, daß mit diesen Zuständen gewisse Veränderungen des ganzen Organismus einhergehen und so auch der Hautdecke, u. zw. der letzteren in gewissen Fällen vielleicht von der Art, daß sie sich eben

als Disposition zu Ekzem äußern, zu dessen Auslösung eine Gelegenheitsursache doch gewiß erforderlich ist. Daß es eine derartige Disposition der Hautdecke für Ekzem gibt, daß diese Disposition variabel ist, das wird durch die klinischen Beobachtungen gezeigt, was aber das Wesen dieser Disposition — beruhend auf einer nervösen, anatomischen oder physiologischen Veränderung? — ist, darüber sind wir derzeit noch im Dunklen.[1])

Diese gegen die Reflextheorie vorgebrachten Gründe haben uns bewogen, dieselbe nicht zu akzeptieren; wir erklären das Zustandekommen der bei demselben Individuum in raschem nacheinander auf den verschiedenen Stellen der Hautdecke auftretenden Ekzeme auf die Weise, daß an jeder ein-

---

[1]) Vollständigkeitshalber will ich hier noch Thiebierge's (14) Auffassung über die „éruptions artificielles" (welche im Sinne der Wiener Schule mit artifiziellem Ekzem gleichbedeutend sind), anführen, welche auch gegen die Annahme der Reflextheorie spricht:

„Die Pathogenie dieser sekundären (von der primär angegriffenen Stelle entfernt auftretenden) Läsionen ist komplex und wechselnd.

Die Ursachen einzelner derselben werden durch zufälligen und außerhalb der Beschäftigung zu stande kommenden Kontakt mit den schädlichen Stoffen dargestellt: so die Übertragung auf das Glied beim Urinieren, die Übertragung auf irgend einen anderen, aus irgend einem Grunde juckenden Körperteil bei Gelegenheit des Kratzens (z. B. bei Gegenwart eines Parasiten) etc.; die zufällige Übertragung im Schlafe bei solchen Arbeitern, die nicht genügend auf Reinlichkeit achten etc.

Ein anderes Mal wird die Ursache dieser sekundären Herde nicht durch die Übertragung des bei der Beschäftigung gebrauchten schädlichen Stoffes, sondern durch das Sekretionsprodukt der primären Läsion und durch das Zerstreuen des darin enthaltenen infektiösen Stoffes bedingt. („Mais la dissemènisation des produits de secretion de la lèsion première et des agents infectieux qu' ils renferment".) Analog sind diese mit jenen sekundären Herden, welche durch Inokulation bei sämtlichen infektiösen oder infizierten Dermatosen zu stande kommen können.

Diese Art der Pathogenie ist die Eigenschaft der Dermatosen von pyodermitischem Typus, hieher zählen auch einige Krankheitsformen, welche in die Reihe der ekzematiformen Eruptionen gehören.

Sie können viel leichter zu stande kommen, wenn die primäre Eruption von Jucken begleitet ist und wenn irgend eine innere oder äußere Ursache zu gleicher Zeit an einer anderen Körperstelle ein Jucken provoziert."

Der erste Teil dieser Erklärung wird, wie wir sehen, durch unsere eigene Erfahrung bestätigt, in die Kritik des zweiten Teiles kann ich mich jedoch noch nicht einlassen.

zelnen Stelle, an welcher das Ekzem aufgetreten ist, dasselbe Irritament direkt auf die Hautdecke eingewirkt hat, teilweise auf eine wahrnehmbare Weise, teils unbemerkt, durch zufällige Übertragung, oder durch in die Luft gelangte Partikelchen.

Daß die letztere Erklärung die richtige ist, das wird durch folgende Darlegungen bewiesen:

Halten wir uns nur solche Individuen vor Augen, deren Haut einem gewissen Stoffe gegenüber eine Idiosynkrasie besitzt, halten wir uns diesen Stoff vor Augen u. zw. 1. dann, wenn mit demselben der Kranke selbst nach seiner Laienart manipuliert, 2. wenn eine geübte Hand Versuches halber damit umgeht; betrachten wir einmal, was im ersten und was im zweiten Fall erfolgen wird.

Nehmen wir beispielshalber die Arnikatinktur und solche Individuen, deren Haut diesem Arzneistoffe gegenüber sich sehr reaktionsfähig erweist.

Die erste Frage wird durch die Fälle beantwortet, welche ich in einer Mitteilung in „Orvosok Lapja" (15) [ungar.] publiziert habe. In dieser Publikaton werden 15 Fälle besprochen, in denen die Kranken auf verschiedene Wunden (Schnitt-, Stichwunden, Kontusionen, Excoriationen) Arnikatinktur appliziert haben in Form von Abspülungen, Waschungen, Umschlägen etc.

Unter diesen 15 Fällen betraf die Verletzung 3mal nur das Gesicht und nach Anwendung der Arnika trat die Reaktion auch nur im Gesichte auf.

In den übrigen 10 Fällen betraf die Verletzung die Finger der einen oder anderen Hand oder die eine Hand oder einen Unterarm. In diesen Fällen wurde die Arnikatinktur auf das verletzte Glied appliziert. Die Reaktion trat in 1 Falle nur in der Umgebung der Applikationsstelle am Unterarme, in 3 Fällen an beiden Händen, beziehungsweise Unterarmen und am Gesichte und an dessen Anhängseln (Nase, Ohren, Lider); in 3 Fällen an denselben Stellen, ferner am Halse, oberen Teile der Brust, Nacken, beziehungsweise am oberen Teile des Rückens und schließlich in 3 Fällen an den zuletzt genannten Stellen, außerdem bei 2 Männern am Gliede, am Hodensacke, (bei einer Frau) an der Innenfläche der Schenkel, an den Unterschenkeln, am Gesäße und an der Taille und am Bauche auf.

Unter diesen 10 Fällen ist also in allen 10 die Reaktion an der direkten Angriffstelle des Irritaments auf die Haut aufgetreten, wir verstehen darunter beide Hände, weil der Kranke mit der gesunden Hand

auf die kranke die Arnika appliziert, in 9 Fällen ist die Reaktion auch am Gesichte aufgetreten, der Hautoberfläche, welche nicht mit Kleidern bedeckt und geschützt ist und auf welche die dort sehr oft manipulierende Hand am leichtesten die Arnika überträgt oder wohin durch die Luft am leichtesten die flüchtigen Bestandteile der Arnika gelangen, in 6 Fällen am Nacken und am oberen Teile der Brust und des Rückens, welche Partien zwar teilweise von Kleidern bedeckt und geschützt sind, aber per continuitatem vom Gesichte und Halse her bis zu einer gewissen Entfernung vom Reize und von der Reaktion getroffen werden können; nur in 3 Fällen an den Genitalien, welche bereits durch die Kleidung geschützt werden, aber zeitweise von den Händen berührt werden; dort, wo die Arnika am schwersten Zutritt hatte, am Bauche, der Taille, den Unterschenkeln, trat die Reaktion nur in je 1 Falle auf.

In 1 Falle fand die Verletzung an der linken Kniescheibe statt, die Reaktion auf die Anwendung von Arnika trat nur an der linken unteren Extremität und am Gesichte auf.

In diesem Falle hätte die Reflexreaktion, wenn wir uns der Reflextheorie bedienten, in erster Linie an der rechten unteren Extremität, eher wie am Gesichte auftreten sollen, doch mit Außerachtlassung der Symmetrizität — weil die Kleidung die andere untere Extremität vor der Reflexwirkung bewahrte — trat die Reaktion am unbekleideten und schutzlosen Gesicht auf.

In 1 Falle schließlich fand die Verletzung an der rechten Hand und am Gesichte statt und auch die Reaktion trat nur an diesen Stellen auf.

Die Lehre, die sich aus diesen Fällen ergibt, ist folgende:

Die Arnikatinktur ruft, wenn dieselbe ohne gehörige Vorsicht, von Unberufenen appliziert wird, tatsächlich eine Reaktion nicht nur an der Applikationsstelle, sondern auch an entfernten, von der Applikationsstelle durch unveränderte Hautpartien getrennten und anscheinend auch an solchen Stellen hervor, wohin die Arnikatinktur nicht gelangt ist. Die Häufigkeit der an diesen entfernten Stellen auftretenden Reaktionen weist indessen eine derartige Reihenfolge auf, daß sie eher die Annahme notwendig macht, daß die Arnikatinktur von

außen hingelangt, als daß die Reaktion auf reflektorischem Wege zu stande kommt.

Das sind die Argumente, welche für den identischen Ursprung des sekundären Reflex-Ekzems mit dem primären Ekzem sprechen, nämlich daß auch ersteres aus äußeren Schädlichkeiten entsteht: gleichzeitig sprechen aber auch dieselben gegen die Annahme der Reflextheorie.

Indessen ist es nicht notwendig, daß die Anhänger dieser Theorie diese Argumente für unumstößliche Beweise gegen die Reflextheorie betrachten.

Den unumstößlichen Beweis liefern jene Experimente, welche ich in dieser Richtung angestellt habe.

Bis nun haben wir nämlich gesehen, daß die Arnikatinktur, wenn wir ihrer Einwirkung einen unbehinderten Verlauf gestatten, im stande ist an von der Applikationsstelle entfernten Partien der Haut ähnliche Veränderungen, wie an der ursprünglichen Applikationsstelle, sogenannte Reflexveränderungen zu erzeugen; jetzt wollen wir untersuchen, wie sich dieses Mittel dann verhält, wenn wir dasselbe an der Applikationsstelle möglichst vollständig, luftdicht abschließen, so dass dasselbe, die Applikationsstelle ausgenommen, mit keiner Hautstelle des Versuchsindividuums in Berührung kommen kann.

Als Versuchsindividuen wurden teils Kranke, die an Ekzem noch nicht gelitten haben, teils solche, die früher schon an Ekzem gelitten haben, teils Ekzemkranke verwendet.

Die Durchführung des Versuches erfolgte auf der Weise, daß auf die bestimmte, makroskopisch gesunde Hautpartie ein in Arnikatinktur getauchtes viereckiges Lintstück oder mehrfach zusammengelegte Gazestücke appliziert wurden; darauf wurde ein größeres, gleichfalls viereckiges Guttaperchablatt gelegt und die Ränder des letzteren wurden mit Zinkpflastermullstreifen hermetisch abgeschlossen. Auf das Ganze wurde ein Watteverband angelegt.

Den Verband erneuerte ich alle 24 Stunden, bei jeder Gelegenheit feuchtete ich die Lint- oder Gazestücke mit der Tinktur an und dies tat ich so lange, bis die erwünschte Reaktion eintrat, welche jedoch — ich bemerke es nebenbei — nicht immer auftrat.

Die Fälle, in welchen eine Reaction erfolgte, sind folgende:

1. A. P., 46 Jahre alt, Dienstbote, wurde am 8. Juli 1901 auf die Hautabteilung des St. Stephansspitals mit einer ekzematiformen Dermitis auf der ganzen Hautdecke aufgenommen. Vom Ausschlage waren nur Gesicht, die oberen Teile von Rücken, Brust, Handteller und Fußsohlen frei. Den Ausschlag konnte man auf einen Verband mit „gelber Salbe", der auf ein talergroßes Ulcus cruris appliziert wurde, zurückführen; die Salbe durfte Jodoform-Vaselin oder eine andere Vaselinsalbe gewesen sein; dieselbe wurde am 2. Juli auf einer Spitalsabteilung angelegt.

Am 18. Juli war der größte Teil des Ausschlages zurückgebildet; an diesem Tage legte ich auf die Innenfläche des unteren Drittels des rechten Unterschenkels an einer gesunden Stelle auf die oben beschriebene Weise einen Verband mit Arnikatinktur an.

19. Juli. Die kleine, quadratförmige, mit arnikahältiger Gaze bedeckte Versuchsstelle ist blaß-rot, mäßig infiltriert, die Oberfläche ist gleichmäßig mit stecknadelkopf- bis hirsengroßen Papeln und Papulo-Vesikeln bedeckt. An den übrigen mit dem Verbande bedeckten Teilen besteht keine Veränderung. Neuer Verband.

20. Juli. Unter dem Watteverband besteht keine Veränderung, unter den Zinkpflasterstreifen 1—2 Papeln; unter dem Guttaperchablatte (zwischen Gaze und Zinkpflaster) spärliche Papeln; unter der Gaze ist die Haut blaßrot, stark infiltriert und die Oberfläche besteht aus bis hirsekorngroßen Papeln und Vesikeln und aus Konglomeraten von Vesikeln. Stellenweise sind die Vesikeln geplatzt und man sieht ein geringgradiges Nässen. Am selben Tage entfernte ich die arnikahältige Gaze, die Stelle derselben reinigte ich mit Äther, unter das Guttaperchablatt legte ich sterile Gaze; sonst war der Verband ebenso wie früher.

21. Juli. Die Watte ist an zwei Stellen durchnäßt, darunter am äußeren Rande des Zinkpflasters sind an einer Stelle zwei hirsekorngroße Papeln; nach Entfernung des Guttaperchablattes und des Zinkpflasters fand ich die Gaze ganz durchnäßt; die mit Papeln und Vesikeln bedeckte nässende Fläche ist auch heute quadratförmig, nur einigermaßen größer, doch erreicht sie die Ränder des Guttaperchablattes nicht; rings herum bis zu den äußeren Rändern des Zinkpflasters sieht man stecknadelkopf- bis hirsekorngroße Papeln in mäßiger Zahl. Die Intensität des Prozesses ist nicht gesteigert.

Verband derselbe wie am vorigen Tage.

22. Juli. Unter dem Watteverband keine Veränderung. Unter dem Guttaperchablatte und dem Zinkpflaster zerstreute Papeln und wasserklare Vesikeln; die quadratförmige Partie ist blaß, cyanotisch; die Papeln und Vesikeln sind von der Oberfläche verschwunden, die ganze Fläche sondert reichlich sanguinolentes Serum ab; die deckende Gaze ist reichlich damit imprägniert.

An diesem Tage deckte ich die ganze Fläche mit Lint, das mit Zinkvaselin bestrichen wurde und darauf gab ich einen Watteverband.

23. Juli. Unter dem Watteverbande besteht keine Veränderung. Unter dem mit Zinkvaselin bestrichenem Lint an der Stelle, welche früher mit Guttapercha und Zinkpflaster bedeckt war, sieht man ziemlich dicht stecknadelkopfgroße Papeln und Bläschen auf mäßig hyperämischer Basis; an der mit Arnikagaze bedeckt gewesenen Fläche löst sich die mazerierte Epidermis leicht ab und darunter liegt fast entblößt das tiefrote Corium.

Die vom Zinkpflaster umschriebene Grenze wird vom Prozesse eingehalten, so daß in einem größeren Quadrate das mit Arnikalint bedeckt gewesene kleinere, bereits verwischte Grenzen aufweisende Quadrat liegt.

24. Juli. Die Intensität des Ausschlages hat sich nicht gesteigert, hat sich nicht weiter verbreitet, sondern ist unter dem Zinklint eher in Rückbildung begriffen.

26. Juli. Der Prozeß ist in Heilung begriffen, keine Spur von Weitergreifen.

28. Juli. Die Heilung schreitet fort, das Quadrat ist gut ausnehmbar.

1. August. An der Stelle des gewesenen Ausschlages sieht man eine quadratförmige, rötlich-braune, ein wenig schuppende Fläche, an den Rändern Spuren der rückgebildeten Papeln.

9. August. Die Kranke verläßt das Spital, die Stelle des Ausschlages wird bloß durch eine blaßbraune quadratförmige Fläche markiert.

Bei der Kranken haben sich inzwischen die am Anfange des Versuches bestandenen Veränderungen der ursprünglichen Dermatitis vollständig zurückgebildet, eine Rezidive ist nicht aufgetreten, auch keine frischere, andersweitige Dermatitis.

2. R. V., 19 Jahre alt, Hausmädchen, leidet seit Jahren an verschiedenen Stellen der Hautdecke an rezidivierendem, sogenannten „spontanem" Ekzem unbekannter Ursache.

Seit 13. Juni 1901 ist sie wiederum auf der Abteilung. Jetzt bestehen auf der behaarten Kopfhaut, in der rechten Achselhöhle, unter der rechten Brust, unter dem Steißbein, in den Gesäßfurchen handtellergroße, ausgesprochen nässende, ekzematöse Flächen, am Stamme und an den oberen Gliedmassen sind zerstreute hirsekorngroße, hyperämische Papeln sichtbar.

18. Juli. Ich applizierte an der Innenfläche des unteren Drittels des linken Schenkels nach der beschriebenen Methode auf eine von Ekzem völlig freie Fläche einen Verband mit Arnikatinktur.

19. Juni. Außerhalb der mit Zinkpflaster bedeckten Fläche, ferner unter dem Zinkpflaster besteht keine Veränderung. An der mit Arnikalint bedeckten Fläche ist die Haut hyperämisch, ödematös, gleichmäßig mit zerstreuten Papeln bedeckt; die nur mit Guttaperchapapier bedeckte, zwischen dem Arnikalint und dem Zinkpflaster gelegene Fläche ist gleichmäßig mit bis hirsekorngroßen, hyperämischen Papeln ziemlich dicht bedeckt, welche den Follikeln zu entsprechen scheinen.

Nach Entfernung des Verbandes reinigte ich die ganze Partie mit Äther und beließ sie frei.

20. Juni. Das Ödem in der Mitte hat sich so ziemlich zurückgebildet, sonst hat sich der Prozeß mit Beibehaltung der vom Zinkpflaster gebildeten Grenzen nicht verändert.

21. Juni. Der Prozeß bietet so ziemlich das typische Bild des papulo-vesikulösen Ekzems. Vom heutigen Tage an behandelt die Kranke selbst auch diese Partie mit Zinkvaselin, an welcher sich die Veränderungen nicht weiter entwickelt haben und bis zum Schlusse die Zinkpflastergrenzen nicht überschreitend, ungefähr in einer Woche mit Hinterlassung einer quadratförmigen blaßbraunen Pigmentierung sich rückgebildet haben.

Inzwischen hat sich weder das ursprüngliche Ekzem verschlechtert, noch haben sich neue Ekzemplaques gebildet; auch an der entsprechenden Partie des anderen Oberschenkels ist keine Veränderung aufgetreten.

3. Frau S. D., 50 Jahre alt, Dienstbote. Sie suchte am 2. Juli 1901 mit seit 5 Monaten bestehendem, ausgesprochenem, infolge Arbeit mit laugigem Wasser aufgetretenem „Ekzem" beider oberen Extremitäten, das bis zum mittleren Drittel der Oberarme reichte. An den übrigen Teilen der Körperoberfläche sieht man nur streifenförmige Kratzeffekte infolge Kleiderläuse.

Am 26. Juli. Arnikatinkturverband auf die Innenfläche des unteren Drittels des rechten Unterschenkels.

27. Juli. Nur mäßiges Jucken.

28. Juli. Intensiveres Jucken und an der Stelle der Arnikagaze sehr oberflächliche stecknadelkopf- bis hirsekorngroße Vesikeln. Papeln sind keine zu sehen.

29. Juli. Das Jucken hat nachgelassen; an der Stelle der Vesikeln sind hirsekorngroße, rundliche, hyperämische Punkte den Haarfollikeln entsprechend.

30. Juli. Das Jucken hat aufgehört; die Epidermis ist halb mazeriert, sonst besteht keine Veränderung.

31. Juli, 1. August, 2. August, status idem.

Ich entfernte den Verband, reinigte die ganze Partie mit Äther und ließ sie unbedeckt.

7. August, am fünften Tage nach Entfernung des Verbandes von der verbunden gewesenen Oberfläche. Jucken ist neuerlich aufgetreten, dieses hat sich fortwährend gesteigert, gestern hat es sein Maximum erreicht. Heute in der Frühe ist die Haut auf der der Arnikagaze entsprechenden quadratförmigen Stelle erythematös und darüber erheben sich 2 bohnengroße mit blaßgelbem Serum gefüllte Blasen.

8. August. Status idem. Das erkrankte Gebiet wird mit Zink-Vaselin-Lint bedeckt.

10. August. Das ganze der Ausbreitung des Guttaperchablattes entsprechende quadratförmige Gebiet ist hyperämisch und in hinreichend scharfer Begrenzung infiltriert; die zwei Blasen sind haselnußgroß und mit gelblichem Serum gefüllt. Jucken hält an.

11. August. Das Jucken hat aufgehört. Die quadratförmige Hyperämie und Infiltration ist heute noch mehr ausgesprochen, ziemlich scharf begrenzt, die Blasen sind gesprungen und haben sich entleert; beginnende kleinere Vesikeln sind auf der Oberfläche zu sehen. An einer Ecke des Quadrates bilden sich auf hyperämischer Basis bis hirsekorngroße Papeln.

13. August. Die Kranke verläßt das Spital. Auf den seit einigen Tagen angewendeten Zink-Lint hat sich die Infiltration verringert, die Entwicklung von Papeln und Vesikeln hat aufgehört, die bestehenden sind geschwunden. Der Prozeß ist in Rückbildung begriffen. Das Ekzem der Hände und Unterarme hat sich so weit zurückgebildet, daß nur an einzelnen Stellen eine Infiltration besteht. An den übrigen Teilen der Haut ist keine Veränderung aufgetreten.

4. A. F., 19 Jahre alt, Dienstmädchen. Sie war nie hautkrank; sie wird wegen rezidivierender Lues auf der Abteilung behandelt. Die Kranke ist anämisch, hysterisch.

18. Juli. Verband mit Arnikatinktur an der Beugeseite des linken Oberarmes.

19. Juli. Keine Veränderung, weder subjektiv noch objektiv.

20. Juli. Mäßiges Jucken. Unter dem Okklusivverbande ist die Haut hyperämisch, unter dem Guttaperchablatte sind einige Papeln, unter der Arnikagaze sieht man kleinstecknadelkopfgroße, hyperämische Papeln und wasserklare Vesikeln konglomeriert in quadratförmiger, der Gaze entsprechender Anordnung: stellenweise punktförmiges Nässen.

21. Juli. Kaum ausgesprochenes Jucken, unter der Arnikagaze ist der obere Teil der Epidermis mazeriert, derselbe kann leicht abgewischt werden.

22. Juli. Jucken, wie tags vorher. Die bestehende Veränderung ist in Rückbildung begriffen.

23. Juli. Das Jucken hat aufgehört. Die Hornschichte löst sich teilweise ab, sonst hat sich die am 20. bestanden gewesene Veränderung zurückgebildet.

24. und 25. Juli. Keine krankhaften Veränderungen.

26. Juli. Seit gestern intensiveres Jucken. Der obere Teil der Epidermis ist neuerdings mazeriert, löst sich leicht ab; darunter geringgradige Irritation.

27. Juli. Das Jucken hat sich heute, am 10. Tage des Versuches, bis zur Unerträglichkeit gesteigert und hat sich auf den ganzen Versuchsarm ausgebreitet. Jenseits der Grenzen des Watteverbandes ist keine objektive Veränderung zu sehen. Unter dem Watteverband ist die Haut ein wenig hyperämisch und vom Zinkpflaster bis zum Guttaperchablatte mehr und mehr ödematös. Nach Entfernung des Zinkpflasters und des Guttaperchapapieres erscheint darunter die Haut hyperämisch, stark ödematös, weist einige zerstreute stecknadelkopfgroße Papeln auf. Unter der Arnikagaze ist die Veränderung maximal ausgesprochen; die Haut ist hyperämisch, im stärksten Grade ödematös und ihre Oberfläche ist diffus mit stecknadelkopf- bis hirsekorngroßen Papeln und Papulovesikeln bedeckt, welch letztere teilweise aufgebrochen sind und reines Serum entleeren.

Die gestrige Arnikagaze wurde darauf gehalten, sonst reinigte ich die ganze Umgebung mit Äther und legte einen ganz frischen Verband an.

28. Juli. Das Jucken ist heute bloß auf die verbundene Partie beschränkt, die hyperämisch und ödematös ist. An der Stelle der gestrigen Papeln und Papulovesikeln lösen sich Epidermisteile ab und es besteht ein minimales Nässen. Papeln sind keine mehr zu sehen.

29. Juli. Jucken ist nur an der verbundenen Hautpartie vorhanden. Unter der Watte besteht weder Hyperämie noch Ödem. Nach Entfernung des Zinkpflasters und des Guttaperchablattes an der Stelle der maximalen Veränderung — der quadratförmigen Fläche — ist die Haut blaßrot, mäßig infiltriert, Nässen ist nicht mehr vorhanden. Neben dieser Fläche ist eine andere quadratförmige Fläche zu sehen (wahrscheinlich durch Verschieben der Arnikagaze), auf welcher in ungleichen Gruppen mohnkorn- bis hirsekorngroße Papeln und feinwandige, wasserklaren Inhalt bergende Vesikeln in Entwicklung begriffen sind.

Vom heutigen Tage an wird die ganze Fläche nach Reinigung mit Äther unbehandelt und unbedeckt gelassen.

30. Juli Das Jucken hat aufgehört. Auf der älteren quadratförmigen Fläche und ihrer Umgebung ist bräunlich-rote Verfärbung und minimale Schuppung, auf der neuen quadratförmigen Fläche sind bloß 3—4 leinsamen- bis erbsengroße, gelbliche, borkige Auflagerungen zu sehen.

31. Juli. Die ganze Veränderung besteht in bräunlich-roter Verfärbung und Schuppung.

8. August. Die Kranke verläßt das Spital. Es besteht nur eine blaßbräunliche Verfärbung an der Versuchsstelle.

Während der ganzen Versuchs- und Beobachtungszeit zeigte sich sonst nirgends auf der Haut irgend eine Veränderung.

5. F. B., 47 Jahre alt, Kutscher. Kranker wurde am 28. Juli 1901 auf die Abteilung aufgenommen. Patient leidet seit Kindheit an rechtsseitigem Ohrenflusse und Ausschlage der Haut dieses Ohres, seit 3 Jahren in jedem Sommer angeblich infolge von Schwitzen an einem juckenden Ausschlage des Hodensackes, ferner seit März d. J. an einem nässenden Ausschlage am rechten Unterschenkel, welch letzterer auf die Weise entstanden ist, dass er infolge Anordnung seines Arztes wegen eines kronen-

großen, schlecht heilenden Geschwüres einen Gummistrumpf trug. Denselben nahm er erst nach einer Woche herunter, wobei es sich zeigte, daß die ganze, vom Gummistrumpfe bedeckt gewesene Fläche näßte. An einer anderen Hautstelle hatte Patient nie einen Ausschlag.

Stat. präs. Auf der rechten Ohrmuschel, auf der Haut des Gliedes und des Hodensackes, auf dem rechten Unterschenkel von den Knöcheln bis zum Knie ein Ekzem ausgesprochen chronischen Charakters, sonst besteht nirgends eine Hautveränderung.

8. August 1901. Auf der Beugefläche des rechten Oberarmes applizierte ich auf die beschriebene Weise einen Arnikaverband.

9. August. Es besteht weder eine objektive noch subjektive Veränderung.

10. August. Sehr geringgradiges Jucken, die Haut ist hyperämisch, die Hornschicht ein wenig gerunzelt, beginnende Papeln.

11. August. Status idem.

12. August. Kein Jucken. Die Ränder der mit Arnikagaze bedeckten Fläche sind hyperämisch, minimal infiltriert, besäet mit kleinstecknadelkopfgroßen Papeln. Die mit Arnikagaze selbst bedeckte Fläche ist weniger hyperämisch, Papeln sind in geringerer Zahl zu sehen.

13. August. Kein Jucken. Die mit Arnikagaze bedeckte Fläche wird mit Äther gereinigt, sie zeigt nun einen vom gesunden kaum abweichenden Zustand.

14. August. Status idem.

15. August. Neuerdings geringgradiges Jucken, Zeichen beginnender Reaktion.

17. August. Heute, am 9. Versuchstage besteht ausgesprochenes Jucken. Die mit Arnikagaze bedeckte viereckige Fläche ist hyperämisch, infiltriert, mit Papeln und Vesikeln besäet und näßt stellenweise minimal.

18. August. Status idem.

19. August. Unter der Arnikagaze besteht eine diffuse Infiltration, die mazerierte Hornschichte hat sich abgelöst, es besteht mäßiges Jucken; ringsherum unter dem Guttaperchablatte sieht man zahlreiche stecknadelkopf- bis hirsekorngroße, blaßrote Papeln mit grünlich-schwärzlichen komedoartigen Punkten an ihrer Spitze. Jucken ist kaum vorhanden.

20. August. Heute, am 12. Versuchstage ist das Jucken geschwunden, die Veränderungen innerhalb der vom Zinkpflaster gebildeten Grenzen bieten das typische Bild des papulösen, vesiculösen und nässenden Ekzems. Die Versuchsstelle wird photographiert, mit Äther gereinigt und von heute an unbedeckt gelassen.

23. August. Die erkrankte quadratförmige Fläche ist hyperämisch, mäßig infiltriert und schuppt.

26. August. Die Infiltration ist geschwunden, an der quadratförmigen Fläche besteht eine kleinlamellöse Schuppung und eine sehr blasse braune Pigmentierung.

10. September. Auf der Applikationsstelle der Arnikaflecke weicht die Färbung der Haut von der normalen kaum wahrnehmbar mit einer bräunlichen Nuance ab.

Während der ganzen Versuchs- und Beobachtungszeit war außer den vorhanden gewesenen Veränderungen, welche inzwischen auf die eingeleitete Behandlung hin eine Besserung erfuhren, keine andere zu sehen.

6. J. P., 18 Jahre alt, Stubenmädchen, hat angeblich nie an einer Hautkrankheit gelitten; sie befindet sich wegen Lues auf der Abteilung.

Am 9. August 1901 applizierte ich auf die Beugefläche des linken Oberarmes einen Arnikaverband.

10. August. Sehr geringes Jucken; die Hornschichte ist gerunzelt.

11. August. Mäßiges Jucken, die Hornschichte ist gerunzelt, minimale Hyperämie.

12. August. Starkes Jucken; auf der von der Arnikagaze bedeckten Partie sieht man außer den vorhandenen Veränderungen oberflächliche, mohnsamengroße Vesikeln auf schwach infiltrierter Basis.

13. August. Status idem.

14. August. Mäßiges Jucken; sonst erscheint die Haut gerunzelt.

15. August. Status idem.

16. August. Die mazerierte Hornschichte hat sich abgelöst. Nach Reinigung wird frische Arnikagaze appliziert.

17. August. Starkes Jucken. An der Stelle der Arnikagaze auf quadatförmiger Fläche besteht Hyperämie, Ödem, die Oberfläche ist dicht besetzt mit bis hirsekorngroßen Papeln und Papulovesikeln; vereinzelte Papeln sieht man auch unter dem Guttaperchablatte.

18. August. Starkes Jucken, Hyperämie, intensiveres Ödem. Die Hornschichte ist mazeriert, in Ablösung begriffen, darunter erheben sich klein stecknadelkopf- bis hirsekorngroße Vesikeln; Nässen ist nur in einer Ecke des Vierecks vorhanden. Unter dem Guttaperchablatte erheben sich in mäßiger Anzahl, an der Spitze mit schwärzlichgrünen, komedoartigen Punkten versehene Papeln.

19. August. Jucken am ganzen Arme. Unter der Watte besteht keine Veränderung, sonst status idem.

20. August. Jucken wird auch heute am ganzen Arme gefühlt. Die bedeckte Fläche ist bis zum äußeren Rande des Zinkpflasters hyperämisch, unter dem Zinkpflaster erheben sich mohn- bis hirsekorngroße Papulo-Vesikeln, vom inneren Rande des Zinkpflasters bis zur Arnikagaze ödematös und infiltriert, mit zahlreichen bis hirsekorngroßen Papeln bedeckt, unter der Arnikagaze sieht man bis bohnengroße Blasen mit wasserklarem Inhalte, die Hornschichte ist aufgelockert und durch Serum emporgehoben.

Heute setzte ich den Arnikaverband aus, die Blasen inzidierte ich, und bedeckte die ganze Fläche mit Zink-Vaselin-Lint.

23. August. Eine quadratförmige braune Pigmentierung und mäßige Schuppung markieren noch die Reaktion auf Arnika.

26. August. Pigmentierung und Schuppung.

10. September. Die ganze Reaktion hat sich spurlos zurückgebildet.

Während dieser ganzen Zeit ist sonst nirgends auf der Haut irgend eine Veränderung aufgetreten.

7. J. T., 23 Jahre alt, Tischler, leidet seit seinem 3. Monate an Ekzem, das am 31. Juli 1901 folgendes Bild darbot: Auf der behaarten Kopfhaut, den Ohren, Augenbrauen, der Stelle des Schnurrbartes und Backenbartes, der Haut des knorpeligen Nasenrückens besteht ein nässender, mit Borken bedeckter oder schuppender Ausschlag; auf beiden Handrücken, den Dorsalflächen der Finger bestehen stecknadelkopfgroße Papeln chronischen Charakters auf cyanotischer Basis; ähnliche Papeln in geringerer Zahl auf einer Basis von normaler Hautfarbe an den Unterarmen. Bis hirsekorngroße Papeln befinden sich zerstreut auf dem Stamme, dichter gruppiert an der Taille, und am Gesäße fließen dieselben zu schuppenden, trockenen Plaques zusammen. Die Haut des Hodensackes ist rötlich zyanotisch, trocken und schuppend. Beide Unterextremitäten, hauptsächlich im unteren Drittel sind mit hyper-

ämischen Papeln und mit aus Konfluenz derselben entstandenen trockenen, schuppenden Placques bedeckt; auf der Innenseite beider Fersen ist eine kinderhandtellergroße, exkoriierte, nässende, mit Borken und Krusten bedeckte Fläche.

8. August 1901. Auf die Beugefläche des rechten Oberarmes an einer von Ekzem freien Fläche applizierte ich einen Arnikaverband.

9. August. Keine Reaktion.

10. August. Minimales Jucken, die Hornschichte ist gerunzelt, es besteht eine minimale Hyperämie und Bildung von oberflächlichen Papeln.

11. August. Das Jucken ist intensiver und beständig. Sowohl an der von Arnika bedeckten Fläche, als auch in ihrer unmittelbaren Nachbarschaft unter dem Guttaperchablatte sind in ziemlicher Anzahl isolierte, an der Spitze gräulich-schwarze, komedoartige Punkte aufweisende, blaßrote, kleinstecknadelkopfgroße Papeln auf blaßroter Basis sichtbar.

13. August. Status idem.

14. August. Die Papeln sind bis hirsekorngroß, die grünlichschwarzen, komedoartigen Punkte auf der Spitze derselben sind auch heute gut sichtbar.

15. August. Status idem.

17. August. Das Jucken hält an; die mit der Arnikagaze und dem Guttaperchablatte bedeckte Fläche zeigt in ihrem Zentrum das Bild eines mäßig ausgebildeten, an den Rändern mit Papeln sich ausbreitenden, nicht nässenden Ekzems. Den Arnikaverband setzte ich aus.

18. August. Das Jucken hat sich um etwas gesteigert, die Veränderungen haben die Quadratform und die Grenzen des Guttaperchablattes inne.

23. August. Das Zentrum der Veränderung ist mäßig infiltriert, hyperämisch, uneben, schuppend, an den Rändern sind hirsekorngroße, hyperämische, wenig schuppende Papeln in großer Anzahl vorhanden. Der ganze Prozeß weist einen chronischen Charakter auf.

26 August. Die Veränderungen an der Versuchsstelle haben das gleiche Aussehen wie die ekzematösen Veränderungen der übrigen Körperstellen, besonders wie diejenigen an den Handrücken. Im Verlaufe der weiteren Beobachtung behält der Prozeß an der Versuchsstelle seinen Charakter und die quadratförmige Gestalt, bleibt ohne Neigung zur Rückbildung bis zum 16. September, an welchem Tage Kranker die Abteilung verläßt.

Inzwischen haben sich die übrigen Ausschläge der Haut nicht verschlimmert, neuere, akutere Ausschläge sind nicht aufgetreten.

8. B. S., 17 Jahre alt, Kassierin, hat an einer Hautkrankheit nie gelitten; sie wird wegen Papillome auf der Abteilung behandelt.

Am 18. Juli 1901 applizierte ich auf die Beugefläche des linken Oberarmes einen Verband mit Arnikatinktur.

19. Juli. Mäßiges Jucken; die Hornschichte erscheint gerunzelt.

20. Juli. Status idem.

21. Juli. Es besteht Jucken, die Hornschichte ist mazeriert, läßt sich leicht abwischen.

22. Juli. Das Jucken ist geringer, die Hornschichte ist in Regeneration begriffen.

23. Juli. Das Jucken hat aufgehört; eine Veränderung ist nicht zu konstatieren.

Vom 24. bis 27. Juli besteht weder eine subjektive, noch eine objektive Veränderung.

27. Juli. Minimales Jucken, die Hornschicht ist neuerdings mazeriert.

28. Juli. Das Jucken hat sich gesteigert; unter dem Guttaperchablatte und dem Zinkpflaster ist die Haut mäßig ödematös und hyperämisch, unter der Arnikagaze sieht man beginnende Papeln.

29. Juli. Das Jucken hat sich bis zur Unerträglichkeit gesteigert, die Kranke kann deswegen nicht schlafen; unter dem Guttaperchablatte und dem Zinkpflaster status idem. Die unter der Arnikagaze befindliche quadratförmige Fläche ist stärker infiltriert, besäet mit Papulo-Vesikeln.

30. Juli. Das Jucken hat ganz aufgehört; die Hyperämie ist minimal, die Infiltration ist geringer, die Papulo-Vesikeln haben sich nicht weiter entwickelt; an einzelnen, kleinen Partien besteht punktförmiges Nässen.

31. Juli. Der Verband mit Arnikatinktur wird ausgesetzt, darunter ist nur eine minimale Hyperämie und Infiltration vorhanden.

1. August. Es ist noch eine bräunlich-rote Pigmentierung, eine minimale Infiltration und schwache Schuppung vorhanden. Während der ganzen Versuchs- und Beobachtungszeit wurde an den sonstigen Teilen der Haut keine Veränderung wahrgenommen.

Wie wir also auch aus diesen acht Versuchsfällen ersehen, verursacht zwar die Arnikatinktur, wenn wir dieselbe luftdicht abgeschlossen applizieren, die ihr entsprechende reaktive Dermatitis an der Applikationsstelle, beziehungsweise auf jenem Hautgebiete, auf welches sie hin zu gelangen vermochte, doch überschreitet sie nicht die ihr aufgestellten Schranken, und so vermag man auch ihre Ausbreitung auf der Haut per continuitatem nach Willkür zu beherrschen. Es ist zwar eine Tatsache, daß Hyperämie und Ödem auch jenseits der Schranken in der Nachbarschaft auftreten können, es können sogar, wie wir uns bei Versuchen mit anderen Stoffen überzeugt haben, zuweilen auch längere lymphangioitische Streifen von der Applikationsstelle des Irritaments ausgehen und sich weit jenseits der aufgestellten Schranken hinziehen, indessen ist die Haut über denselben völlig glatt, und über ihnen entwickeln sich keine Papeln und keine Vesikeln.

Die Hyperämie, das Ödem und die Lymphangitis sprechen sicherlich für die Resorption des Irritaments; das Fehlen von Papeln und Vesikeln über der Hyperämie und dem Ödem der Nachbarschaft und die Gegenwart desselben an der Applikationsstelle des Irritaments sprechen mit aller Wahrscheinlichkeit dafür, daß zur Bildung derselben eine von außen kommende Alteration der Epidermis durch das Irritament erforderlich ist.

Der 3. Fall ist auch dafür ein eklatantes Beispiel, daß die Reaktion auch in längerer Zeit nach dem scheinbaren Auf-

hören der Irritation, in unserem Falle nach 5 Tagen, erfolgen kann; wenn wir also bei einem aus bekannter Ursache aufgetretenem Ekzem, bei welchem die Ursache scheinbar zu wirken aufgehört hat, noch weiter die Entwicklung von neuen Ekzemherden beobachten, so müssen wir also auch in diesem Falle an die weitere Einwirkung der ursprünglichen Ursache denken.

Wenn wir demgemäß die durch die Arnikatinktur verursachten Veränderungen in den Fällen, da sie unbeschränkt und unkontrolliert mit der Hautdecke in Berührung kommt und in jenen Fällen, da sie auf eine gewisse und vorher bestimmte Partie der Haut beschränkt ist, mit einander vergleichen, dann sehen wir, daß die reaktiven Erscheinungen in den ersteren Fällen auf den verschiedensten Stellen der Haut auftreten, während dieselben in den letzteren Fällen nur auf das vorher bestimmte Gebiet beschränkt auftreten.

Die beschriebenen Versuchsfälle beziehen sich zwar nur auf Arnika, doch hatte ich ähnliche Ergebnisse auch bei jenen Versuchen, welche ich mit Emplastrum Hydrargyri cinereum (2 Fälle), Emplastrum adhaesivum (10 Fälle), 10% Pyrogallussalbe (4 Fälle), mit Jodoform (2 Fälle), mit Borvaselin (1 Fall), mit Unguentum Hydrargyri (2 Fälle) mit positivem Erfolge angestellt habe; indessen um Weitläufigkeiten zu vermeiden, will ich diese Versuche hier nicht ausführlicher besprechen.[1])

Mit 7 verschiedenen chemischen Irritamenten habe ich 39 Versuche mit positivem Erfolge angestellt, deren Resultat stets dasselbe war. Eine ekzematöse Veränderung ist weder jenseits der der Einwirkung des Irritaments aufgestellten Grenzen per continuitatem aufgetreten, noch hat sich dieselbe an Hautstellen,

[1]) Es wird die Aufgabe weiterer Untersuchungen sein, klarzulegen, inwiefern in diesen Fällen von den Sabouraud'schen (16) „Pustulations traumatiques médicamenteuses" die Rede sein kann, welche nach S. beim Dazwischentreten gewisser chemischer Reize durch die Staphylokokken hervorgerufen werden.

welche von der Einwirkungsstelle des Irritaments entfernt waren, quasi sprungweise, entwickelt; die ekzematösen Eruptionen sind stets innerhalb dieser Grenzen aufgetreten.

Wenn also in den Versuchsfällen an von der Versuchsstelle (= Stelle der Einwirkung des Irritaments) entfernten Stellen eine ekzematöse Veränderung nicht auftritt, während wir dies in den klinischen Fällen beobachten, dann kann die Ursache hievon nur darin liegen, daß das Irritament, wenn auch nur zufällig, an die entfernten Stellen hingelangt ist und dort seine ekzemprovozierende Einwirkung entfaltet hat.

Da die Reflextheorie in der Lehre des Ekzems in dem Sinne, in welchem es die zitierten Autoren lehren, keine Berechtigung hat, bin ich dafür, daß sie als überflüssig und unrichtig aufgegeben werde.

Literatur.

1. M. Kaposi. Pathologie und Therapie der Hautkrankheiten. V. Aufl. pag. 494.
2. H. Hebra. Die krankhaften Veränderungen der Haut. 1884. p. 35.
3. Kromayer. Allgemeine Dermatologie. 1896. pag. 110.
4. F. v. Hebra und M. Kaposi. Handbuch der Hautkrankheiten. 1. Band. II. Aufl. pag. 463.
5. Th. Veiel. Ziemssens Handbuch der speziellen Pathologie und Therapie. XIV. Bd. I. Hälfte. Handbuch der Hautkrankheiten. Ekzema. p. 363.
6. Jarisch. Die Hautkrankheiten. Wien. 1900. I. Hälfte. pag. 263.
7. E. Besnier, L. Brocq et L. Jaquet. La Pratique Dermatologique. 1900. Tom. II. Article Eczema par E. Besnier. pag. 58.
9. F. v. Hebra. Hautkrankheiten. 1860. pag. 379.
10. L. Török. Az eczemás bőrelváltozások jelentőségéről és a bőr általános reactiójáról. Gyógyászat. 1896. pag. 494 u. 509.
11. L. Török. A bőrkórtan kézi könyve. Általános rész. 1898. p. 87.
12. L. Török. Az eczema parasitarius eredetének kérdése. Gyógyászat 1899.pag. 790—791.
13. Plumbe. Praktische Abhandlung von den Hautkrankheiten. 1825. Weimar. pag. 147.
14. Thibierge. Eruptions artificielles. in: La Pratique Dermatologique Besnier, Brocq, Jaquet. 1901. pag. 442.
15. J. Csillag. Az arnica okozta dermitisről 15 eset kapcsán. Orvosok Lapja. 1901. Nr. 4—6.
16. Sabouraud. Folliculites (Pustulations) traumatiques medicamenteuses. in: La Pratique Dermatologique. 1901. II. pag. 683—684.

Aus Dr. med. A. Elsenberg's Abteilung für Haut- u. venerische Krankheiten am israelitischen Krankenhause in Warschau.

Sarcoma idiopathicum multiplex en plaques pigmentosum et lymphangiectodes.

Eine eigentümliche Form der sog. Sarcomatosis cutis.

Von

Dr. **Robert Bernhardt,**
Arzt am St. Lazarus-Hospital in Warschau.

(Hiezu Taf. XIII u. XIV.)

Der vorliegende Fall von Sarcomatosis cutis, dem ich hier eine eingehende Beschreibung widme, unterscheidet sich wesentlich von den gewöhnlichen, bis jetzt beobachteten klinischen Typen. Der histologische Bau ist zwar in vielen Punkten mit dem Typus *a*) Kaposi identisch, das klinische Bild ist jedoch so abweichend, daß eine Absonderung dieses Falles und Herstellung einer neuen (klinischen) Gestalt wohl gerechtfertigt erscheinen wird.

Abraham Uscher W., 26 Jahre alt, Israelit, ein Glaser aus dem Städtchen Wiskitki (Gouvern. Warschau) wurde in die Abteilung am 4. April 1901 aufgenommen (Nr. 2764 des Hauptbuches). Er stammt aus einer gesunden Familie. Seine Eltern leben und sind gesund. Von seinen Geschwistern (2 Brüder und 4 Schwestern) leidet nur eine Schwester schon lange an einer Augenkrankheit. Niemand von seinen Verwandten unterlag jemals einer solchen Erkrankung, die wir bei unserem Patienten beobachten. Er selbst war immer gesund, seine Kindheit ausgenommen. Venerische Krankheiten hat er nie durchgemacht.

Das Leiden, welches jetzt unser Interesse erregt, begann vor 7—8 Jahren unter folgenden Umständen. Der Vater des W. ist Eigentümer eines Schwitzbades im Städtchen Wiskitki. Unser Patient war seinem Vater recht behülflich, jedoch bei seiner Beschäftigung durch-

näßte er stets die Füße und erkältete sich öfters. Vor 7—8 Jahren erkrankte W. an Erysipelas der linken unteren Extremität und hütete einige Wochen das Bett. Nach seiner Genesung fing er wieder dieselbe Beschäftigung an, bemerkte aber bald, daß die Venen der unteren linken Extremität etwas „angeschwollen", resp. erweitert waren. Gleichzeitig stellte sich auch ein mäßiges Ödem derselben Extremität, das bis zur Hälfte des Oberschenkels reichte, ein. Das Ödem, welches ein geringes Jucken verursachte, trat am meisten am Tage hervor, wenn der Patient viel gehen mußte, während es beim Liegen, z. B. in der Nacht, fast vollständig verschwand. Darum blieb der Patient manchmal wochenlang im Bett, um den kranken Fuß zu schonen. Ein solcher Zustand mit abwechselnden Besserungen und Verschlimmerungen dauerte gegen ein Jahr, worauf das Ödem gänzlich verschwand. Nach einiger Zeit fingen an sich auf der Haut der linken unteren Extremität „rote Flecken" zu zeigen. Diese „Flecken", wie sie der Patient nannte, vergrößerten sich sehr langsam und vereinigten sich auch miteinander. Anfangs traten sie auf den Zehen hervor, später auf dem Fuße und dem Unterschenkel; endlich vor 1—1½ Jahren erschienen sie auch auf dem Oberschenkel. Bei dem Betreten der Abteilung war der Zustand des Patienten ein folgender.

Ein Mann von ziemlich hohem Wuchse, gut gebaut und wohl ernährt.

Die pathologischen Veränderungen befinden sich ausschließlich auf der linken unteren Extremität und treten am deutlichsten auf dem Fuße hervor. Der ganze Fuß samt den Zehen ist erheblich vergrößert[1]) und unförmig. Die normalen Konturen, hauptsächlich in der Gegend der Knöchel, sind gänzlich geschwunden; die Hautfalten sind ausgeglichen, der Fußrücken scheint polsterartig aufgetrieben. Auf der ganzen Fläche: von den Zehen bis zu einer 4 Finger breit über den Knöcheln gezogenen Linie auf dem Unterschenkel unterlag die Haut gleichen Veränderungen. Die Verfärbung der Haut ist hier nicht überall egal. Vorwiegend herrscht die rötlich-violette Farbe, welche jedoch so veränderlich ist, daß sie an manchen Stellen in dunkelrot, bläulich-rot und blaurot übergeht. Bei gutem Tageslichte kann man sich jedoch überzeugen, daß die Grundfarben aus rot und violett bestehen. Die Oberfläche dieser Hautpartie ist glatt, glänzend und trocken; an manchen Stellen schuppt die Epidermis sehr mäßig. Die normale Felderung der Hautoberfläche ist gänzlich verschwunden. Follikelmündungen wie auch Haare kann man hier nirgends bemerken. Die Haut ist verdickt, ihre Konsistenz ist teigigweich. Man kann zwar an allen Stellen die Haut falten, aber die Falten sind klein und dünn, den sie scheinen ausschließlich aus den oberflächlichen Hautschichten zu bestehen.

---

[1]) Der Umfang des linken Fußes in seinem Mittelteile beträgt 28 *cm*, des rechten 23 *cm*; der Umfang des Fußgelenkes, um die Ferse und Knöchel herum gemessen, beträgt linkerseits 35 *cm*, rechterseits 21 *cm*.

Beim Drucke mit der Fingerspitze bildet sich auf der Hautfläche eine tiefe Grube, die jedoch ziemlich schnell verschwindet. Bringen wir nun die Extremität des Patienten auf einige Zeit in eine senkrechte Richtung, so bemerken wir, daß sich auf der erkrankten Hautfläche eine große Zahl kleiner länglichen und schrägen Fältchen bildet. Die Haut scheint dann zu weit zu sein für jene Körperregion, die sie bedecken soll. Es genügt aber die Richtung der Extremität zu ändern, z. B. den Patienten aufstehen zu lassen, als die Hautfältchen sogleich verschwinden. Wir bekommen nun den Eindruck, als ob die veränderte Haut mit einer Flüssigkeit getränkt wäre. So ist es auch in der Tat: Nach einem Nadelstiche in die erkrankte Haut fängt sogleich eine serös-blutige Flüssigkeit zu rinnen an und dieses Rinnen dauert sogar nach einem einzigen Stiche 4—5 Tage. Die Haut ist also nicht nur mit seröser Flüssigkeit getränkt, sie hat aber auch viel an ihrer Elastizität verloren.

Die beschriebene Hautpartie endigt, wie gesagt, auf dem Unterschenkel mit einem festonenartigen, scharf begrenzten, nicht erhabenen Rande, dessen Farbe auch viel dunkler: bräunlichrot ist. Die scharfe Begrenzung tritt am deutlichsten beim Betasten hervor. Wir überzeugen uns dann, daß der Rand sehr scharf, als ob mit einem Messer ausgeschnitten und auch sehr hart ist. Weil nun aber die erkrankte Haut teigig-weich ist, so fühlen wir, wenn wir mit dem Finger in der Richtung von der gesunden zur erkrankten Haut führen, daß unsere Fingerspitze hinter dem erwähnten Rande in eine weiche Masse plötzlich einsinkt.

Man muß noch zufügen, daß bei stärkerem, tiefem Drucke auf die erkrankte Haut der Patient einen leichten Schmerz empfindet; ein schwacher Druck verursacht ein solches Gefühl nicht.

Auf der Haut des Unterschenkels, hauptsächlich auf der Vorder- und den Seitenflächen sieht man zahlreiche, zirkumskripte Hautveränderungen von runder, ovaler, länglich ovaler, mitunter auch irregulärer Gestalt. Ihre Größe variiert von der einer Felderbse bis zu der einer silbernen Markmünze. Dieselben konfluieren an manchen Stellen. Ihre Farbe ist dunkelrot bis rotviolett. Diese zirkumskripte Hautpartien erheben sich nicht über das Niveau der Umgebung; ihre Oberfläche ist glatt, haarlos und ihre Felderung ist fast gänzlich verschwunden. Die Konsistenz der veränderten Haut ist weich, teigig; beim Nadelstiche beginnt das Aussickern von serös-blutiger Flüssigkeit. Die zirkumskripten Hautpartien sind sehr scharf begrenzt und ihre viel dunkleren Ränder besitzen dieselben Eigenschaften, welche ich früher beschrieben habe. Der Druck auf diese Hautstellen ist schmerzlos.

Auf der inneren Oberfläche des Kniegelenkes befindet sich eine scharf begrenzte Hautpartie, die von einem festonenartigen Rande umgeben ist. Ihre Länge beträgt zirka 13 *cm*, die Breite bis 7 *cm*. Hier ist die Haut dunkeloliv gefärbt, ihre Konsistenz ist weich, aber nicht so teigig, wie z. B. auf dem Fuße. Die Oberflächenfelderung der Haut ist hier zum Teil noch erhalten. Hier und da sieht man auch einzelne Follikelmündungen mit hervorragenden farblosen, feinen Haaren. Drei

ähnliche zirkumskripte, z. T. konfluierende Hautstellen bemerken wir auch in der Gegend der Fossa poplitea.

Auf der Haut der Innenfläche der unteren Hälfte des Oberschenkels befinden sich auch einige runde oder querovale, 3—5 *cm* breite, zirkumskripte Hautpartien. Dieselben sind dunkeloliv verfärbt und den schon beschriebenen überhaupt ganz ähnlich. Nur zwei zirkumskripte Hautpartien, die am höchsten gelegen und wahrscheinlich auch relativ frischer Herkunft sind, besitzen ein anderes Aussehen. Diese letzteren sind nicht so scharf begrenzt und ihre Ränder zeichnen sich nicht so aus, wie anderswo. Die zentralen Teile jeder von diesen beiden zirkumskripten Hautstellen ist eingezogen, als ob durch eine in der Unterhaut sich entwickelnde Narbe. Die Konsistenz der Haut ist hier fast normal; die Färbung ist hellrot und in den zentralen Teilen dunkler als in den peripheren.

Auf dem Unterschenkel und in der Gegend des Kniegelenkes unterlag die zwischen den zirkumskripten Hautveränderungen gelegene Haut auch gewissen Veränderungen. Sie ist dicker als normal, sehr hart und außerdem auf dem Unterschenkel so gespannt, daß man sie hier nicht falten kann. Der Fingerdruck hinterläßt keine Grube. Sie ist von grau- bis bräunlich-gelber Farbe und diese Verfärbung tritt am deutlichsten in der Umgebung der zirkumskripten Hautveränderungen hervor, so daß diese letzten von einem ziemlich breiten, tief bräunlich-gelben Saume umgeben sind. Auf dem Oberschenkel ist die Haut fast normal. Nur um die zirkumskripten Hautveränderungen herum ist sie etwas dicker, härter und dunkler als normal.

Die Haut anderer Körperstellen ist vollständig normal. Auf der Haut des Stammes sieht man einige kleine, runde Narben (post impetigines). Auf dem 3. Finger der rechten Hand befindet sich eine Warze.

Untersuchung des Muskel- und Knochensystems. Veränderungen finden sich nur an der linken unteren Extremität vor. Die Muskeln des linken Unterschenkels sind atrophiert. Der Umfang des linken Unterschenkels in seiner Mitte beträgt 31·5 *cm*, des rechten bis 36 *cm*. Die Muskeln des Oberschenkels sind unverändert geblieben. Die Phalangenknochen des linken Fußes sind auch bei tiefster Palpation nicht zu fühlen. Die verdickten, formlosen Zehen machen den Eindruck von Säckchen, welche mit einer elastischen, weichen Masse gefüllt sind. Die passiven Bewegungen der Zehen sind anormal breit. Man kann die Zehen unnatürlich biegen, man kann sie auch wiederum bis 120° in der Richtung zum Rücken des Fußes umbiegen. Die Seitenbewegungen sind auch breiter als normal. Eine Ausnahme bietet die große Zehe, bei deren Basis wir eine stärkere Resistenz fühlen und die sich nicht so leicht biegen läßt. Bei diesen passiven Bewegungen klagt der Patient auf leichte Schmerzen in den Zehen. Die distalen Enden der Mittelfußknochen sind sehr weich und schmerzhaft beim Drucke. Die übrigen Knochen des Fußes scheinen unverändert zu sein. Auf der vorderen Oberfläche der Tibia fühlen wir einige kleine seichte Vertiefungen. Bei aufmerksamer Untersuchung kann

man sich jedoch überzeugen, daß diese Knochenläsionen (Usuren) nur scheinbar sind: sie stehen in Zusammenhang mit den zirkumskripten Hautveränderungen und der Eindruck von Vertiefungen auf der Knochenfläche entsteht darum, weil der tastende Finger in die weiche, teigige Masse der veränderten Haut plötzlich eindringt.

Beim Stehen und Gehen abduziert der Patient die kranke Extremität, biegt sie etwas im Hüft-, Knie- und Fußgelenke, indem er sich nur auf die Ferse stützt. Beim Gehen stützt er sich mit dem ganzen Körper auf einen Stock, den er mit beiden Händen hält, den linken Fuß aber schiebt er auf der Ferse nach vorne. Das Auftreten mit dem ganzen Fuße vermeidet er der Schmerzen wegen. Sogar beim Liegen hält er die linke Extremität im Knie gebogen, weil es so, wie er sagt, bequemer sei, obgleich das Ausstrecken ihm weder Schwierigkeit noch Schmerzen verursacht. Überhaupt sind die Bewegungen im Hüft- und Kniegelenke vollständig normal, im Fußgelenke dagegen sind sie etwas beschränkt. Aktive Bewegungen der Zehen sind für unseren Patienten unmöglich. Passive Bewegungen in allen obengenannten Gelenken sind vollständig normal (außer den Zehengelenken, von welchen schon früher erwähnt wurde).

Die Röntgen-Photographie des linken Fußes zeigte, daß die Phalangenknochen derart vernichtet sind, daß man sogar ihre Umrisse nicht bemerken kann. Einen leichten Schatten hinterläßt nur die I. Phalange der großen Zehe. Die distalen Enden der Metatarsalknochen, außer dem ersten, sind auch gänzlich vernichtet. In der Tibia und Fibula konnten keine Veränderungen entdeckt werden.

Nervensystem. Die Tätigkeit der Gehirnnerven ist vollständig unverändert. Die Hautsensibilität (Tast-, Schmerz- und Temperaturgefühl) ist an allen Stellen gut erhalten, sogar auf der kranken Extremität. Nur an den Stellen der zirkumskripten Hautveränderungen ist das Schmerzgefühl etwas herabgesetzt, nämlich ein Nadelstich erzeugt hier nur das Gefühl einer Berührung. Paraestesien sind nicht vorhanden. Patellarreflexe etwas stärker; rechter Plantarreflex gut erhalten, linker fehlt. Elektrizitätserregbarkeit der Nerven und Muskeln ist vollkommen normal. Harn- und Stuhlentleerung gehen regelmäßig vor sich.

In den inneren Organen fand ich nichts anormales. T. 36·8 C. Schleimhäute unverändert. Die linken Inguinaldrüsen sind etwas vergrößert, alle anderen unverändert.

Die Diagnose, welche des ungewöhnlichen klinischen Bildes wegen anfangs schwankend war, wurde durch Biopsie festgestellt. Die Untersuchung eines Hautstückchens, das aus einer zirkumskripten Hautpartie des Unterschenkels exzidiert wurde, bewieß, daß wir es mit einem Sarkomgewebe zu tun haben.[1]) Da begann ich dem Kranken Arsen zu reichen, anfangs in Form subkutaner Injektionen (0·04 pro die), später

[1]) Die Wunde heilte sehr langsam und das Aussickern von seröser Flüßigkeit dauerte zirka 10 Tage.

in asiatischen Pillen (à 0·005). Der Patient vertrug Arsen sehr gut und nahm die Pillen 9 Wochen lang, jedoch ohne mindester Besserung des lokalen Leidens. Während der ganzen Beobachtungsdauer (bis zum 1. November 1901) konnte ich auch keine besonderen Veränderungen im Zustande des Kranken bemerken. Nur auf dem Unterschenkel erschien eine neue zirkumskripte Hautveränderung von der Größe einer Felderbse. Sonst blieb das klinische Bild stets unverändert. Ich konnte auch keine nennenswerte Vergrößerung der existierenden zirkumskripten Hautveränderungen beobachten, obgleich Messungen zeigten, daß die Ränder der diffusen Veränderungen auf dem Fußrücken zirka 2—3 *mm* vorgeschritten waren. Diese Zahl ist jedoch nicht einwandsfrei und kann gewiß in den Grenzen eines Fehlers liegen.

Die negativen Ergebnisse der Arsenkur zwangen mich einen anderen modus curandi zu suchen, umsomehr, weil der Patient dringend um eine „radikale" Heilung bat, denn die kranke Extremität half ihm beim Gehen gar nicht, sie störte ihm vielmehr. Man dachte an einen operativen Eingriff. Prof. Dr. J. Kosinski, welcher den Kranken um diese Zeit sah und untersuchte, war der Meinung, daß man alle Krankheitsherde, welche sich nicht nur in der Haut, sondern auch in den Knochen schon befanden, entfernen soll und schlug darum die Amputation des Oberschenkels vor, welche er auch am 3. November 1901 vollzog, wofür ich ihm auch hier noch meine Dankbarkeit ausspreche.

Gleich nach der Amputation nahmen die circumscripten Hautveränderungen eine graublaue Farbe an, fielen in der Mitte ein und bedeckten sich auf der Oberfläche mit zahlreichen kleinen Fältchen. Auf dem Durchschnitte konnte man sich überzeugen, daß die zirkumskripten Hautveränderungen aus weichem, mit Serum getränktem, ziegelrotem Gewebe bestehen. Dieses Gewebe dringt an manchen Stellen tief in das Unterhautgewebe und ist scharf von den gesunden Teilen begrenzt.

Den nächsten Tag nach der Operation injizierte Prof. Dr. H. Hoyer die ganze amputierte Extremität mit einer blauen Masse (Berlinerblau) durch die Arteria femoralis, wofür ich ihm sehr verbunden bin. Sodann habe ich die Knochen durchgefeilt und legte das ganze Präparat in Formalin. Die makroskopische Untersuchung zeigte, daß die Phalangenknochen samt Haut, Unterhautgewebe und Sehnen vollständig vernichtet und in ein weiches, dunkel-ziegelrotes Gewebe umwandelt waren. Dieses neugebildete Gewebe ging auch von den Zehen auf den Fuß über. Es blieb unverändert nur eine dünne Knochenlamelle auf der Sohlenfläche des I. Phalange der großen Zehe. Die distalen Enden der Metatarsalknochen vom II. bis zum V. sind auch vollständig vernichtet und mit dem umgebenden Gewebe in eine Sarkommasse umgewandelt. Das distale Ende des I. Metatarsalknochens unterlag der sog. Osteoporosis. Die Rinde der Diaphysen der Mittelfußknochen ist sehr dünn, die erweiterten Markhöhlen aber sind mit weichem, dunkelrotem Sarkomgewebe gefüllt. Andere Knochen des Fußes sind ohne bemerkbare Veränderungen, außer Os naviculare, welches ebenfalls der Osteoporosis unterlag. Die Sehnen

des Fußes, wie auch das Tendo Achillis sind sehr verdünnt. Das Fuß- und Kniegelenke sind normal. Femur und Fibula sind unverändert, die Rinde aber der Tibia scheint etwas verdünnt zu sein.

Mikroskopisch untersuchte ich ein reiches Material, welches aus frischeren und älteren Krankheitsherden der Haut und den veränderten Knochen stammte. Die Präparate wurden in Alkohol gehärtet und in Paraffin eingebettet. Ich färbte mit Hämatoxylin, Eosin, Safranin, Thionin, gewöhnlichem und polychromem Methylenblau, nach den Methoden: van Gieson's, Tänzer-Unna's, Weigert's und Gram's. Ich werde hier nicht jedes Präparat besonders beschreiben, sondern ich will mich bemühen die Ergebnisse der mikroskopischen Untersuchung zusammenzufassen, indem ich anfangs die frischen Veränderungen beschreiben und allmählich zu den älteren übergehen werde.

Die frischeren Krankheitsherde (zirkumskripte Hautveränderungen des Oberschenkels) geben ein folgendes Bild: Die Haut ist verdickt und ihre Oberfläche gefaltet, wodurch die Epidermis eine ganze Reihe von Erhöhungen und Vertiefungen bildet. Bei kleiner Vergrößerung kann man sich überzeugen, daß der Hauptsitz der pathologischen Veränderungen sich in den tieferen Schichten des Coriums befindet. Wir sehen hier einzelne, nicht zahlreiche Zellenherde, welche hautsächlich um die Haarscheiden, m. m. arrectores pil. und um die Schweißdrüsenknäulchen, seltener abgesondert von diesen Organen, um die Blutgefäße herum gelagert sind. Den Gesamtteil dieser Herde bilden zweierlei Arten von Zellen. Die einen sind oval oder länglich-oval mit ziemlich durchsichtigem Körper und besitzen einen großen, blasenartigen, sich schwach färbenden Kern von deutlich genetztem Bau und mit einigen kleineren und größeren Kernchen. Der zweite Typus besteht aus langen, schlanken Spindelzellen, deren längliche oder ebenfalls spindelförmige Kerne sich sehr gut färben. Es sind dies also dieselben Zellen, die ich bei Sarcomata idiopathica multiplicia pigmentosa cutis Typus *a*) Kaposi beschrieben habe. Wie dort, so auch hier muß ich zunächst die Aufmerksamkeit auf die Herkunft der Sarkomzellen von den Perithelien der Blutgefäße richten. Die Zahl der Gefäße in den frischen Sarkomherden ist relativ klein; neugebildete Blutgefäße, wie sie in den älteren Herden vorgefunden werden, konnte ich hier nicht nachweisen. Die Gefäße sind bedeutend erweitert und ihr Endothel angeschwollen. Das sieht man am deutlichsten dort, wo die blaue Masse, mit welcher die Blutgefäße injiziert waren, nicht eingedrungen ist. Dicht an den Wänden der Blutgefäße liegen zylindrische und längliche mono- oder bipoläre Zellen mit einem runden oder ovalen Kerne versehen. Die Richtung dieser Zellen ist der Achse der Gefäße gewöhnlich perpendikular oder leicht schräge, die Zellen selbst liegen reihenweise und ziemlich regelmäßig. Dies bemerken wir aber nur in den ersten 2—3 Reihen. Je weiter von den Wänden der Gefäße, desto mehr

bemerken wir Spindel- und länglich-ovale Zellen, derer Gruppierung schon nicht so regelmäßig ist. Das hängt wahrscheinlich davon ab, daß die Blutgefäße zu nahe aneinander liegen, wodurch einzelne perivaskuläre Zellenscheiden sehr früh zusammenschmelzen. Die Herde sind nicht scharf begrenzt, denn die Sarkomzellen wachsen in allen Richtungen in das benachbarte Gewebe ein, indem sie einzelne Bindegewebsbündel umringen oder entlang der Lymphspalten in Gestalt dünner, aber oft ziemlich langer, wellenartiger Züge verlaufen. Ziemlich energisch geht auch das Eindringen in das Unterhautgewebe vor.

Außer den beschriebenen Zellen traf ich in den Herden sehr viele Mastzellen und eine mäßige Anzahl Plasmazellen. Diese letzteren lagen gewöhnlich gruppenweise in der nächsten Nachbarschaft der Blut- und Lymphgefäße und gehörten größtenteils zu den Degenerationsformen. Hier und da sah ich einige Leukocyten.

Das Bindegewebe unterlag in den Sarkomherden einer bedeutenden Vernichtung. Elastische Fasern sind spärlich vorhanden und färben sich auch sehr schwach.

Einer besonderen Aufmerksamkeit verdienen die Veränderungen des Lymphgefäßsystems, welche nicht nur in den Sarkomherden, sondern auch in deren nächsten Nachbarschaft, in dem umgebenden Bindegewebe der Haut zu Tage treten. Diese Veränderungen sind schon sehr deutlich in den frischen, kleinen Herden und bestehen anfangs in geringer Erweiterung der Lymphgefäße und Lymphspalten, welche in allen Richtungen in Form eines Netzes ziehen. Hand in Hand mit der Vergrößerung der Sarkomherde steigert sich auch die Erweiterung der Lymphgefäße und Lymphspalten, so daß in alten Herden das Sarkomgewebe fast auf den zweiten Plan zu treten scheint. Solche Herde sind einem Schwamme sehr ähnlich: sie bilden ein ganzes System von breiten Kanälen, welche sich miteinander vereinigen und deren dünne Wände ausschließlich aus spärlichen Bindegewebsfasern und einer Anzahl Sarkomzellen bestehen. Diese letzteren befinden sich auch in den Lymphspalten selbst, wo sie von allen Seiten von der langsam fließenden Lymphe bespült werden. Die Erweiterung des Lymphgefäßsystems ist aber noch viel größer in der Nachbarschaft der Herde. Hier sind die Spalten zwischen den Bindegewebsbündeln so breit, daß man sie auch makroskopisch bemerken kann, das dazwischen liegende Bindegewebe aber unterliegt einer allmählichen Atrophie.

Je weiter von den Herden, desto schwächer treten die beschriebenen Veränderungen zutage und darum unterscheiden sich in dieser Hinsicht die oberflächlichen Schichten des Coriums fast gar nicht von der Norma und in der Papillarschicht ist das Ödem schon so unbedeutend, daß es nur einen geringen Druck auf die intrapapillären Zapfen ausübt. Was die Hautschichten, welche über den Herden liegen, anbetrifft, so finden wir hier die größten Veränderungen an den kleinen Blutgefäßen (Kapillaren und Übergangsgefäßen). Die Veränderungen bestehen in Anfangsstadien der Perithelienwucherung. Um die erweiterten

Gefäße herum bilden sich dünne Scheiden, welche aus 1—2 Reihen solcher Zellen, von denen schon früher die Rede war, und aus einer geringen Anzahl Plasma- und Mastzellen bestehen. Herdenbildung wurde hier nicht beobachtet. Das Gewebe des Coriums selbst enthält mehr als gewöhnlich fixe Bindegewebszellen und viele Mastzellen. Das elastische Fasernetz ist gut erhalten, aber quantitativ absolut vermindert. Die Papillarschichte ist unverändert.

Die Menge des Pigments ist ungeheuer groß nicht nur in den Herden, sondern auch im Corium selbst. Die Sarkomzellen und die fixen Bindegewebszellen sind fast ohne Ausnahme mit kleinen gelblichen Körnchen überfüllt. Viele dunkel-gelbe oder rötlich-braune Pigmentkörnchen und Schollen befinden sich zwischen den Zellen der Sarkomherde und auch in den Spalten des Bindegewebes der Haut. Das Pigment gibt Reaktion auf Eisen und stammt evident von den bedeutenden Hämorrhagien, welche man in der Pars reticularis, in der Nachbarschaft der Sarkomherde vorfindet. In den Herden selbst sind die Hämorrhagien sehr unbedeutend.

Die Schweißdrüsen sind größtenteils vernichtet. Wir finden sie gewöhlich nur noch in der Mitte der kleinen Herde. Hier degenerieren und atrophieren sie wahrscheinlich infolge des Druckes seitens der wachsenden Sarkomherde. Dasselbe kann man auch von den Haarscheiden und Talgdrüsen sagen. Diese letzteren traf ich in den Präparaten besonders selten. Viel resistenter scheinen die mm. arectores pil. zu sein, welche an manchen Stellen noch sehr gut erhalten sind.

Die Epidermis ist überhaupt verdünnt. Das Rete Malpighii besteht aus einer geringeren als gewöhnlich Zahl von Schichten. Die Kerne der Zellen haben teils ihr normales Aussehen erhalten, teils aber besitzen sie unreguläre Umrisse und färben sich sehr schwach. Die Interzellularbrücken sind meistenteils gut erhalten. Hier und da kann man auch eine Wanderzelle bemerken. Die Pigmentmenge ist nicht nur in den Zylinderzellen der Basalschicht, sondern auch in den Stachelzellen sehr bedeutend. Das Stratum granulosum ist teils verschwunden, teils bis zur einen Reihe sehr flacher Zellen, welche nur sehr wenig Keratohyalinkörnchen enthalten, reduziert. In der etwas verdickten Hornschicht sind Erscheinungen von Parakeratosis vorhanden. Die Epidermis schuppt.

Die weitere Entwicklung dieser Sarkome, auf einer ganzen Reihe von Präparaten aus verschiedenen Stellen studiert, geht auf folgende Weise vor. Die Zahl der Sarkomherde im Corium, wie auch im Unterhautgewebe wird immer beträchtlicher. Einzelne Herde vergrößern sich, wobei die Blutgefäße in denselben auch immer zahlreicher werden. Die Erweiterung des Lymphgefäßsystems nimmt parallel mit dem Wuchse der Sarkome zu. Endlich fangen einzelne Herde sich zu vereinigen an, was man am deutlichsten an den ältesten zirkumskripten Hautpartien ersehen kann (Fuß und der untere Teil des Unterschenkels). Die Präparate aus diesen Stellen (wo die pathologischen Veränderungen natürlich am weitesten vorgerückt sind) geben folgendes mikroskopisches Bild.

Die Präparate wurden auf solche Weise geschnitten, daß sie einen Teil der veränderten Haut, den scharfen Rand und einen Teil der umgebenden relativ gesunden Haut umfassen. In der Gegend der veränderten Hautpartie sieht man ein diffuses Sarkomgewebe, welches gleich unter den Papillen beginnt und in der Unterhaut in gebrochener Linie endigt. In den zentralen Teilen dieser Hautpartie ist das Gewebe ganz diffus, in den peripheren aber besteht es aus deutlichen, nahe aneinander liegenden einzelnen Herden. Das Sarkomgewebe besteht aus Spindel- und länglichovalen Zellen, von den schon früher die Rede war. Mast- und Plasmazellen sind ziemlich spärlich vorhanden. Die Anzahl der Blutgefäße ist sehr bedeutend. Ihr Verhältnis zu den Sarkomzellen blieb dasselbe. Hier beteiligen sich aber an der Bildung des Sarkomgewebes mitunter auch größere Gefäße, nämlich kleine Arterien und auch öfters Venen, welche in den tiefen Schichten der Haut, an der Grenze der Unterhaut verlaufen. Die Gefäße sind manchmal mit sehr schönen Mänteln, die aus 10—15 Zellenreihen bestehen, umgeben (Fig. 2). Die Lymphspalten sind kolossal erweitert, hauptsächlich in der oberen Hälfte der Sarkommasse (Fig. 1). An diesen Stellen ist das ganze Gewebe wie durchlöchert, so daß mitunter das Präparat den Eindruck eines Lymphangioms, dessen Balken einer sarkomatösen Degeneration unterlagen, macht. Am deutlichsten treten diese Bilder in der Haut der Zehen vor. Hier ist die Erweiterung des Lymphgefäßsystems die dominierende Erscheinung: infolge des Druckes unterlagen wahrscheinlich die Sarkomzellen einer Atrophie und das ganze Präparat, gegen das Licht gehalten, sieht wie ein Sieb aus. Hämorrhagien konnte ich im eigentlichen Sarkomgewebe nicht bemerken, dafür eine enorme Menge körnigen Pigments. Das elastische Fasernnetz ist fast gänzlich vernichtet. Schweiß- und Talgdrüsen sind nicht vorhanden, nur hier und da sieht man Überreste einer Haarscheide. Die Papillar- und Subpapillarschicht sind über der Sarkommasse wenig verändert. Die Papillen sind teils sehr niedrig, teils gänzlich ausgeglichen. Hier bemerken wir ein sehr mäßiges Ödem, etwas mehr als gewöhnlich fixe Bindegewebszellen und etwas Pigment. Die Kapillaren der Papillen sind mäßig erweitert und ihr Endothel angequollen.

Die Übergangszone, welche von außen und unten das diffuse Sarkomgewebe umgibt, besteht aus kleineren und größeren Herden von solchem Bau und Eigenschaften, die ich schon früher beschrieben habe. Diese Sarkomherde werden auch von einem ganzen System bedeutend erweiterter Lymphspalten umringt, welche wiederum mit den Lymphspalten der diffusen Sarkommasse im Zusammenhange stehen. Hinter dieser Zone — nach außen — endigt die Erweiterung des Lymphgefäßsystems ziemlich plötzlich, so daß hier die Haut fast gar nicht ödematös erscheint. Dieses Verhältnis steht in völligem Einklange mit dem, was wir klinisch beobachtet haben und erklärt uns, warum der Rand der zirkumskripten Hautveränderungen so deutlich und scharf abgeschnitten ist. Es kann ja nicht anders sein dort, wo miteinander eine weiche,

schwammige Sarkommasse und das kompakte Bindegewebe der Haut grenzen.

Was die Haut, welche jenseits der Übergangszone liegt, anbetrifft, so bemerken wir in ihr außer dem erwähnten leichten Ödem noch vor allem Veränderungen an den Blutgefäßen. Manche derselben sind nur erweitert und ihr Endothel wie gewöhnlich etwas angequollen. Hier und da fängt aber auch schon die Wucherung der Perithelien an, wodurch dünne perivaskuläre Zellenscheiden gebildet werden. Kleine Herde sieht man nur an manchen Stellen in den tiefen Schichten des Coriums. In der Nachbarschaft der Gefäße treffen wir auch stellenweise Häufchen von Leukocyten oder Plasmazellen an. Mastzellen sind in großer Zahl im ganzen Corium zerstreut. Eine besondere Aufmerksamkeit lenken auf sich reichliche Hämorrhagien in der Pars reticularis cutis, welche mitunter auf große Strecken verbreitet sind. Die Pigmentmenge ist sehr bedeutend und das Pigment wird intra- und extrazellulär vorgefunden. Die Papillarschicht ist fast unverändert geblieben. Die Epidermis ist über dem Sarkomgewebe dünner als irgendwo, sonst besitzt sie solche Eigenschaften, von welchen schon früher die Rede war.

Ich will hier noch über die Vorgänge in den Knochen kurz berichten. Die Veränderungen, welche in ihnen stattgefunden haben, sind am bedeutendsten in den Zehenknochen. Auf mikroskopischen Präparaten (dieselben wurden perpendikulär zur Richtung der Zehenachse geschnitten) kann man weder Knochen noch Knorpeln und Periost bemerken; auch die Gelenkkapseln und Sehnen sind vernichtet. Ihre Stelle hat ein Sarkomgewebe eingenommen. Dasselbe bleibt stets in Verbindung mit dem Sarkomgewebe der Haut und Unterhaut, so daß zwischen ihnen keine eigentliche Grenze existiert. Es ist dies ein diffuses Gewebe, in dem die Konturen des vernichteten Knochens sich dadurch kennzeichnen, daß an der Stelle desselben das Sarkomgewebe mitunter etwas kompakter ist und daß man hier und da ein entkalktes, mit Osteoklasten besetztes Knochenbälkchen bemerken kann (Fig. 3). Das Sarkomgewebe selbst besitzt in den Grenzen der ehemaligen Knochen einen Bau, der mit dem beschriebenen in der Haut völlig identisch ist. Es ist auch ein Spindelzellensarkom, das aus den Perithelien der Blutgefäße entstanden ist. Der Typus des Angiosarkoms tritt stellenweise recht deutlich zutage. Man sieht schmälere und breitere perivaskuläre Mäntel, die teils durch Bindegewebschichten von einander getrennt sind, teils zusammenfließen. An manchen Stellen erinnert das Neoplasma an ein gewöhnliches spindelzelliges Sarkom mit in verschiedenen Richtungen sich kreuzenden Bündeln. Hier ist das Gewebe auch gewöhnlich kompakter. Noch an anderen Stellen erscheint der Bau wie lobulär; dabei sind die einzelnen Lobuli denjenigen Sarkomherden, die ich in der Haut beschrieben habe, ganz ähnlich. In ihnen ist auch das Netz der Lymphspalten am meisten erweitert. Weitgehende Veränderungen fand ich auch im Knochenmarke der Metatarsalknochen. Hier tritt das Sarkom in der Form einzelner Herde oder diffus auf. Sein Bau ist dem oben beschriebenen ähnlich. Bemerkenswert sind

hier zahlreiche frische Hämorrhagien, welche an manchen Stellen das Sarkomgewebe mit roten Blutkörperchen vollständig infiltrieren.

Den beschriebenen Fall reihe ich der Gruppe der idiopathischen multiplen pigmentierten Sarkome der Haut an. Wie ersichtlich, ist derselbe in vielen Beziehungen dem Typus *a*) Kaposi ähnlich, jedoch mit demselben nicht identisch. Was nun die klinische Seite anbetrifft, so beginnt die Erkrankung auch in diesem Falle wie beim Typus *a*) Kaposi auf der Extremität und zwar an den entlegendsten Teilen derselben, verbreitet sich diskret in zentripetaler Richtung, geht mit der Zeit auf die Knochen über und des langen Dauerns unbeachtet, beeinflußt sie den allgemeinen Zustand des Kranken nicht. Auch Arsenik bleibt ohne Wirkung auf diese Sarkome. Der Unterschied liegt vor allem darin, daß nur eine Extremität befallen ist, obgleich die Krankheit wenigstens schon 6 Jahre dauert. Dieser Umstand besitzt aber nur einen relativen, sozusagen zeitweiligen differential-diagnostischen Wert. Man kann ja heute nicht voraussehen, was in einigen Jahren geschehen wird und wie sich die anderen Extremitäten verhalten werden. Der Hauptunterschied besteht unbedingt im Aussehen und in den Eigenschaften der pathologischen Produkte. Beim Typus *a*) haben wir ziemlich derbe Flecken, halbkugelige Knötchen und Knoten von harter, fast knorpeliger Konsistenz und diffuse Infiltrate, in deren Grenzen die Haut verdickt, sehr hart und gespannt ist. Alles dieses ist in unserem Falle nicht vorhanden, vor allem aber gibt es keine Knötchen. Hier wächst das Sarkom nicht tumorartig empor, erhebt sich nicht über das Niveau der Haut, sondern verbreitet sich durch peripheres Wachstum flächenhaft in der Haut selbst. Dadurch entsteht eine diffuse sarkomatöse Degeneration der Haut in Gestalt von teigig-weichen, scharf begrenzten Herden, welche sich über das Niveau der Umgebung nicht emporheben. Was aber besonders diesen Fall charakterisiert, das ist die kolossale Erweiterung des Lymphgefäßsystems in den erwähnten Herden. Daß diese Erweiterung keine zufällige Erscheinung ist, daß sie nicht von Zirkulationsstörungen in den höher gelegenen Teilen abhängt, darauf deutet die vollständige Abwesenheit von Zirkulationshindernissen und auch besonders der Umstand, daß diese Erweiterung der Lymphwege nicht in der Haut der ganzen

Extremität verbreitet ist, sondern daß sie nur in den Krankheitsherden selbst zum Vorschein kommt. Es gehört also dieses Symptom zu dem Wesen des in Rede stehenden pathologischen Prozesses. Immer und an allen Stellen tritt auch dieses Symptom auf den ersten Plan und beherrscht das klinische und mikroskopische Bild. Was diese letztere anbetrifft, so ist die Entwicklung und der Bau in beiden Fällen, wie ich es schon oben betont habe, fast identisch. Wie hier, so auch dort besitzt die Neubildung den Bau eines spindelzelligen Sarkoms, welches von den Perithelien der die Schweißdrüsenknäuel, Haarscheiden und m. m. arrectores pil. umringenden Blutgefäße entsteht, obgleich man zufügen muß, daß bei dem weiteren Wuchse des Sarkoms auch die fixen Bindegewebszellen der Haut einen gewissen Anteil nehmen. Neubildung der Blutgefäße, reichliche Hämorrhagien und große Pigmentablagerungen gehören auch in diesem Falle zu den charakteristischen Merkzeichen des Prozesses. Der Unterschied besteht, wie es schon gesagt wurde, in der ungewöhnlichen Erweiterung der Lymphspalten. Zwar ist diese Eigenschaft den Sarkomen Typus *a*) Kaposi auch nicht fremd, darüber äußert sich Unna in seiner Histopathologie und Philippson[1]) berichtet sogar über Bildung von Lymphangiomen; auch ich richtete stets die Aufmerksamkeit auf das Lymphgefäßsystem in meinen vorigen Arbeiten. Dort ist aber die Erweiterung der Lymphspalten sehr unbedeutend und, was die Hauptsache, nicht konstant, denn sie tritt nicht in allen Knötchen und Infiltraten vor. In unserem Falle ist aber die Erweiterung der Lymphspalten eine höchst charakteristische Eigenschaft. Sie verleiht dem ganzen pathologischen Prozesse ein so spezifisches Gepräge und verändert das klinische Bild dieses Leidens derart, daß die Diagnose „Lymphangioma" stellenweise recht verleitend erscheint.

Dies alles ins Auge fassend, möchte ich vorschlagen wollen die Absonderung dieses Falles und Herstellung eines besonderen Typus oder, richtiger gesagt, eines Untertypus der multiplen idiopathischen pigmentierten Hautsarkome, welchen ich „Sar-

---

[1]) Philippson. Über das Sarcoma idiopathicum cutis etc. Virch. Archiv, Bd. CLXVII, Heft 1, pag. 58.

coma idiopathicum multiplex en plaques pigmentosum et lymphangiectodes“ benennen möchte.

Was die Ätiologie anbetrifft, so kann ich darüber nichts bestimmtes sagen. Bakterien fand ich in den mikroskopischen Präparaten nicht. Kulturen, die aus der serösen Flüssigkeit der zirkumskripten Hautveränderungen angelegt wurden, zeigten die Anwesenheit nicht pathogener Kokken (Luftkokken), die mit dieser Erkrankung wohl nichts gemeinschaftliches haben. Ich erlaube mir aber noch einmal die Aufmerksamkeit auf das Verhältnis, welches zwischen diesem Sarkom und dem Erysipel besteht, zu richten. In unserem Falle ging das Erysipel dem Sarkom voran, diente einigermaßen als Einleitungsakt, gab sozusagen den Impuls zur Entwicklung des Sarkoms. Ist das nicht eine Koinzidenz? Das ist wohl recht möglich. Jedenfalls scheint es mir, daß dies zu oft vorkommt. Ich bin aber der Meinung, daß in diesem Falle das Erysipel das Eindringen eines noch unbekannten Krankheitserregers nicht nur fördern konnte, sondern daß es auch zugleich durch Alteration des Lymphgefäßsystems einen günstigen Boden für die Entwicklung des Sarkoms schaffen konnte.

Erklärung der Abbildungen auf Taf. XIII u. XIV.

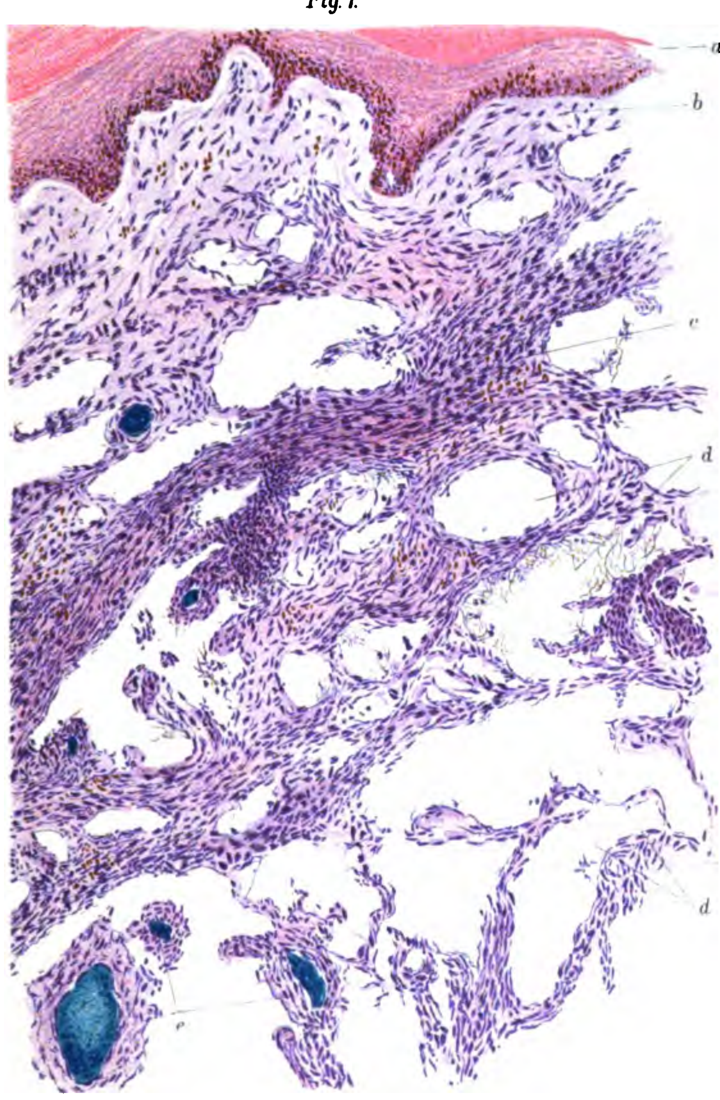
Fig. 1. Haut des Fußrückens. *a*) Stark pigmentiertes Rete; *b*) zellenreiche Papillarschicht; *c*) spindelzelliges Sarkomgewebe körniges Pigment enthaltend; *d*) erweiterte Lymphspalten; *e*) injizierte Blutgefäße.

Fig. 2. Grenze des Coriums und subkutanen Gewebes (Haut der II. Zehe). *a*) Lumina der Blutgefäße; *b*) perivaskuläre Mäntel; *d*) dazwischen liegendes Bindegewebe mit erweiterten Lymphspalten.

Fig. 3. Querschnitt der I. Phalange der großen Zehe. Spindelzelliges Sarkomgewebe mit bei *a*) entkalkten Knochenbalken; *b*) Blutaustritt; *c*) körniges Pigment.



Fig. 1.



Bernhardt: Sarcoma multiplex pigmentosum et lymphangiectodes.

Fig. 2.

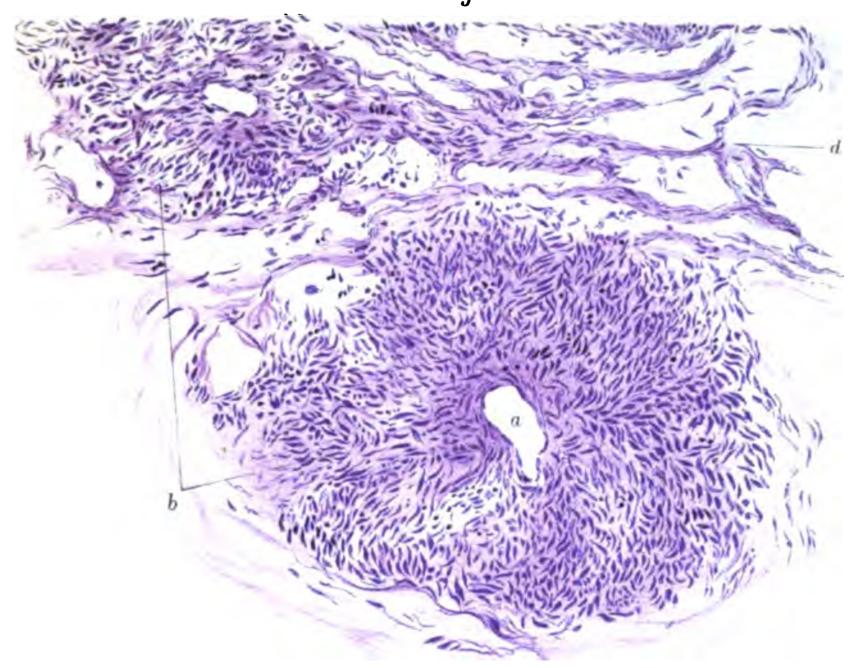


Fig. 3.

a c

a b c

Bernhardt: Sarcoma multiplex pigmentosum et lymphangiectodes.

Zur Kenntnis der Dermatitis pyaemica.

Von

Dr. **Ludwig Merk,**
Privatdozent für Dermatologie und Syphilis in Graz.

(Hiezu Taf. XV.)

Am 6. Februar 1899 hatte ich Gelegenheit, einen Ausschlag bei einer Patientin der hiesigen Nerven-Klinik zu betrachten,[1]) an welcher Meningo-Encephalitis diagnostiziert worden war.

Der Auschlag bestand erst zwei Tage, setzte sich aus einer Anzahl getrennt stehender Bläschen und akneähnlicher Pusteln zusammen, die am ganzen Körper, besonders aber am Bauch und an der rechten Brustseite etwas zahlreicher verbreitet und fast gleichzeitig herausgetreten waren. Daneben fanden sich auch linsengroße, rote, entzündliche Flecke, deren Mitte sich zuerst blasig veränderte und die dann schließlich zu Pusteln wurden. Der Ausbruch des Exanthems kam in der Temperaturkurve, die sich selten über 38° und nur zweimal über 39° erhob, gar nicht zum Ausdruck. Am 8. Februar trat zeitlich Morgens exitus letalis ein und die Sektion konstatierte Encephalitis und Atrophia rubra cerebri, wobei der Prozeß als nicht tuberkulös bezeichnet wurde.

Bei der Sektion entnahm ich der Brusthaut eine Stelle mit wenig veränderten Bläschen, gab sie zunächst in 10% Formollösung und nach vier Tagen in Alkohol.

Die mikroskopische Untersuchung ergab, daß es sich um miliare Abszesse in der Lederhaut von ungefähr gleicher Größe handle; einer derselben hatte beispielsweise eine Breite von 0·11 *mm* und eine Länge von zirka 0·33 *mm*. Sie waren sämtlich ziemlich scharf gegen die übrige Lederhaut abgegrenzt. Die den Abszeß zunächst umgebenden Blutgefäße waren mit roten Blutkörperchen überfüllt und es erstreckte sich diese Stase bis unter das Epithel. Außerdem fanden sich auch, namentlich nahe dem Epithel Stränge, die als Lympfgefäße gedeutet werden müssen und welche nicht nur mit Gerinnsel — offenbar einer postmortalen Erscheinung — gefüllt waren, sondern es waren auch die Endothelzellen

---

[1]) Hiefür, sowie für die Überlassung der Krankengeschichte schulde ich Herrn Prof. Dr. G. Anton meinen wärmsten Dank.

in einem sehr beträchtlichen Maße vermehrt, daß man fast an Carcinomschläuche erinnert wurde. Die Abszesse selbst setzen sich aus polynucleären Leukocyten zusammen. In den größeren der Abszesse lagen freie Kerne und kugelige Chromatinschollen, die namentlich nach Gram sich ungemein scharf färbten. Diese letzteren Massen waren in Schollen nekrotischer Substanz eingebettet, die weiter keine Färbung annahmen. Die meisten dieser Abszesse waren ganz in die Lederhaut versenkt, einige derselben waren durch die Epidermis durchgebrochen und öffneten sich dort frei, oder aber es hatte sich die Hornschichte blasig über dem Abszeß abgehoben. An denjenigen Stellen, an denen es noch nicht zum Durchbruch gekommen war, strotzte das Epithel von eingewanderten Leukocyten. An manchen Stellen waren zwischen Corion und Epidermis kleinste Blasen mit klarem Inhalte von etwa 20 μ Durchmesser aufgetreten; wo immer man aber noch blasige Abhebung fand, betraf sie nur die Hornschichte. Die Färbung nach Gram ließ keinen Zweifel über die Ursache der Entstehung dieser Abszesse aufkommen. Es fanden sich nämlich in dem Zentrum dieser Abszesse frei liegend ganze Haufen von Kokken, die schon mit Lupenvergrößerung als unregelmäßig begrenzte, tiefblaue Flecke sich von der Umgebung abhoben. Die Kokken wurden nicht vereinzelt getroffen, sondern immer nur in solchen großen Haufen, so daß wohl die Annahme gerechtfertigt erscheint, daß es sich um Staphylokokken handle. (Vergl. Tafel XV.)

Eine kulturelle Untersuchung des Falles konnte nicht gemacht werden. Auch über die Art und Weise, wie etwa die Kokkenhaufen in die Haut gelangt waren, ergaben die Präparate keinen Aufschluß und es blieb nur mit Hinblick auf die Untersuchung anderer ähnlicher Fälle die Annahme gerechtfertigt, daß es die Blutbahn gewesen sein dürfte, auf der die Kokken in die Cutis verstreut wurden. Die Meningitis und diese miliaren Abszesse in der Haut sind offenbar allesamt durch denselben Staphylokokkus erregt worden und es würde sich dann dieser Fall einer Reihe von andern ähnlichen anschließen, über die wir in der Literatur ziemlich ausführlich und eingehend Kenntnis besitzen.

So berichtet Finger[1]) über einen Fall von diphtheritischer Schleimhautentzündung des weichen Gaumens, Zungenrückens, Pharynx, Ösophagus, mit Perikarditis, beiderseitiger Pleuritis, Lungeninfarcten und metastatischen Herden in den Nieren und Myokard, in welchem 8 Tage vor dem Tode — ähnlich wie in meinem Falle — über Stamm und Extremitäten, besonders am Hand- und Fußrücken dichtstehende, zahlreiche, fast linsen-

[1]) Beitrag zur Ätiologie und pathologischen Anatomie des Erythema multiforme und der Purpura. Dieses Archiv, 25. Jahrgang, 1893, pag. 765.

große, entzündlich gerötete Knötchen auftraten. Aus den metastatischen Herden der Niere und des Myokards wurden Reinkulturen von Streptococcus pyogenes gewonnen, und die nach Gram insbesondere aber nach Kühnes Kristallviolettmethode gefärbten Hautschnitte zeigten, wie dies auch aus schönen Abbildungen ersichtlich ist, das Vorhandensein großer Mengen von Kokken. Diese saßen ausschließlich in Blutgefäßen und erfüllten die Kapillarschlingen der Papillen oft so dicht, daß sie Berlinerblau-Injektionspräparaten ähnelten. Zu einer akuten Entzündung und zur Bildung miliarer Abszesse scheint es nicht gekommen zu sein. Wohl aber in einem zweiten Falle, in welchem neben beiderseitiger subakuter parenchymatöser Nephritis zahlreiche Flecke von Purpura am Stamme und den Extremitäten aufgetreten waren. Die Abbildung, welche Finger von diesem Falle gibt, zeigt Diplokokken in den Gefäßen.

Im Jahre 1896 tritt Finger[1]) gelegentlich der Untersuchung weiterer ähnlicher Fälle dieser Frage wieder näher. Er gibt dem Zustande den Namen Dermatitis pyaemica, welchen ich auch der Gleichförmigkeit wegen hier anwende, obschon ich für die Form, wie ich sie beobachtete, den Ausdruck „miliare Hautsepsis" in Bereitschaft hatte, welcher vielleicht die mit dem Ausdrucke „Dermatitis" nicht unbedingt verbundene Vorstellung einer zerstreuten Ausbreitung besser hervorheben könnte.

Finger stellte in dieser Abhandlung an fünf Fällen das Einschwemmen von Eiterkokken in die Haut fest. Er betont die außerordentliche Polymorphie der Symptome und fand in seinen Fällen die Dermatitis viermal durch den Staphylococcus aureus, einmal durch den Streptococcus pyogenes hervorgerufen. Faßt man seine zwei Publikationen zusammen, so erschien die Dermatitis pyaemica unter dem Bilde von Erythema papulatum, Purpura (bez. Dermatitis pyaemica haemorrhagica) und Pseudofurunculosis pyaemica (beziehungsweis Dermatitis pyaemica circumscripta suppurans).

Füge ich meinen Fall hinzu, so ergibt sich als weiteres Bild eine Dermatitis pyaemica vesico-pustulosa und gliedert sich der letztgenannten Form Fingers an.

Finger benützt die gute Gelegenheit, welche ihm die schönen Ergebnisse seiner Untersuchungen lieferten dazu, die seinerzeit in der Dermatologie herrschende, wenig sagende angioneurotische Theorie zu bekämpfen und es ist äußerst

[1]) „Ein Beitrag zur Kenntnis der Dermatitis pyaemica." Wiener klinische Wochenschrift, 1896, Nr. 25, pag. 542 ff.

erfreulich, zu sehen, daß dieselbe immer mehr verlassen wird. Jarisch[1]) findet sich beispielsweise nicht mehr veranlaßt, derselben zu folgen.

Es berührt deshalb etwas befremdlich, daß E. Bodin[2]) in dem zweiten Bande des Pariser Riesenwerkes, dem man bei seinem Umfang doch etwas Ausführlichkeit zumuten könnte, pag. 508 bei der Besprechung der Erytheme der führenden Stelle Fingers gar keine Erwähnung tut und sogar das wesentliche der ganzen Angelegenheit in Zweifel zieht. Er schreibt: „Endlich bleibt noch bezüglich der pathologischen Anatomie der Erytheme ein Punkt zu besprechen, der sich auf die An- oder Abwesenheit von Mikroben im Bereiche der Effloreszenzen bezieht. Unter diesem Titel sind von verschiedenen Autoren und speziell Leloir zahlreiche Untersuchungen angestellt worden. Sie konnten nur den Beweis erbringen, daß die erythematösen Effloreszenzen als solche nicht keimhältig seien. Ich weiß, daß verschiedene Autoren in den erythematösen Effloreszenzen Mikroben beschrieben haben, so z. B. Haushalter (Contribution à l'étude de l'érythème polymorphe. Ann. de Dermatol. 1887), Simon et Legrain (Contribution à l'étude de l'érythème infectieux. Ebendaselbst 1888), Luzzato (Sul erythema acuto polymorfo. Archiv. ital. di clinic. medica. 1888), welche beim polymorphen Erythem einen Mikrokokkus gefunden; ferner Spillmann (Contribution à l'étude du pemphigus aigu. Annal. de Dermat. 1880), Vidal und Gibier (ebendaselbst 1882, pag. 102), welche bewegliche Bakterien in den Blasen beobachtet haben. Aber wenn man diese Angaben genau beurteilt, so findet man, daß keine derselben vom Standpunkte der Untersuchungsmethode ganz einwandsfrei ist und ebenso wenig ist es möglich, dieselbe hier ernsthaft in Rechnung zu ziehen."

„Gleichwohl gibt es einen Fall, bei welchem die Anwesenheit von Bakterien in den erythematösen Effloreszenzen zweifellos festgestellt wurde, aber es ist dies der einzige Fall, welchen ich so wohlbegründet befunden habe. Sabouraud und Orillard (Erythème noueux au cours d'une septicémie

[1]) Die Hautkrankheiten, 1900. Verl. von A. Hölder, Wien. p. 97 u. 104.

[2]) La Pratique Dermatologique. Paris 1901, bei Masson & Co.

à streptocoques. Médecine moderne, 8. février 1893) haben im Bereiche der Erythemknoten bei einer Frau, welche an Streptococcie gestorben war, venöse Thromben gefunden und Streptokokken in Kettenform, welche das thromböse Gerinnsel durchsetzten."

„Ich füge noch hinzu, daß man auch das Blut erythematöser Kranken untersucht hat und daß in keinem Falle Keime aufgedeckt werden konnten. Indessen hat Leloir des öfteren Streptokokken und einen Mikrokokkus, der dem Stap hylokokkus ähnelte gesehen. Ich für meinen Teil habe sieben Fälle von polymorphen Erythem auf diesen Punkt hin untersucht, habe unter entsprechenden Kautelen genügende Mengen Blutes (3—5 *cm*³) entnommen, kulturell untersucht und sieben negative Resultate erhalten."

Dem gegenüber sei hervorgehoben, daß die Fälle von Spillmann, Vidal und Gibier nicht hieher gerechnet werden dürfen, weil sie sich mit dem Blaseninhalte bei den Erythemen beschäftigten. Aus diesem auf die Blasenursache zu schließen ist ein müßiges Beginnen, weil erstlich in den aufgeklärten Fällen von Blasenbildung (Brandblase, Schuhdruck etc.) die lokale Ursache schon längst entschwunden ist wenn die Blase dem Auge sichtbar wird, weil ferners der Blaseninhalt überhaupt ein sekundäres Produkt vorstellt. Endlich siedelt sich in jedem Blaseninhalte sofort eine Unzahl von Bakterien an, weil die absterbende Hornschichte keine schützende Kraft mehr ausüben kann. Es kann also aus der Anwesenheit von Spaltpilzen im Blaseninhalte eine Folgerung auf die Entstehungsursache in solchen Fällen nicht gemacht werden. Was Bodin veranlaßt hat, den Fall Sabourauds und Orillards aus dem Jahre 1893 als den „einzig feststehenden" zu betrachten, ist einfach unerfindlich, weil er ja der Fingerschen Beobachtung aus demselben Jahre vollkommen parallel läuft.

Den Bodinschen negativen Kulturversuchen stehen unter anderem gerade so exakt ausgeführte positive Versuche Singers[1]) gegenüber. Zwar galten dieselben nicht den pyämischen,

[1]) Über Varietäten des Typhusexanthemes und ihre Bedeutung. Wiener klinische Wochenschrift, 9. April 1896 (und nicht 1891, wie Ehrmann zitiert).

sondern den typhösen Begleiterscheinungen in der Haut, was aber dem Wesen der Frage gleichgültig ist. Singer hat den Typhusbazillus nicht nur aus dem kreisenden Blute gezüchtet, sondern sogar in excidierten Typhusfolliculitiden mikroskopisch nachgewiesen. Seine Versuche hatten möglicherweise deswegen ein so wichtiges Ergebnis, weil er auf den glücklichen Gedanken verfallen war, unter anderm das Blut den Effloreszenzen zu entnehmen. Derartige Erytheme — so darf man doch nunmehr schließen — entstehen erst, wenn die im Blute kreisenden Mikroorganismen in den Hautgefäßen zur Ansiedlung gelangt sind, und wenn nach dem Auftritte des Exanthemes der kulturelle Nachweis aus dem Blute Bodin nicht gelang, so kann vielleicht hierin die Ursache seines Mißerfolges gesehen werden.

Etwas mehr Bedeutung schreibt in Mračeks Handbuch Ehrmann den in Rede stehenden Erscheinungen zu, obschon er sie nicht erschöpft und eine echte Metastase nur bei Besprechung der Roseola typhosa erwähnt, sich stützend auf Singers Resultate.

Es ist aber notwendig zu betonen, daß diese Bedeutung eine ganz wesentliche ist. Denn die Polymorphie dieser Prozesse war und ist nur zu sehr geeignet, unseren tieferen Einblick zu verwirren, indes wir jetzt kühn von diesen aufgeklärten Vorgängen den Schritt zu bislang unerklärten ähnlichen Dermatosen wagen können.

Erklärung der Abbildungen auf Taf. XV.

Fig. 1. Das im Corium liegende miliare Abszeßchen. Zu beiden Seiten (*n*) normales Coriumgewebe, dessen elastische Fasern mit Orcein gefärbt waren. Im Zentrum desselben (*C*) nach Gram gefärbte Kokkenhaufen. Gezeichnet bei Reichert Ok. 3, Obj. 4 eingez. Tubus.

Fig. 2. Aus dem Zentrum eines anderen miliaren Abszeßchens. Gefärbt, wie oben angegeben und überdies mit Hämatoxylin. Der Kokkenhaufen teils umgeben von ungefärbtem Detritus, teils von Chromatinschollen, teils von normal gefärbten Kernen. Gezeichnet bei Reichert Ok. 3, Obj. 8 eingez. Tubus.

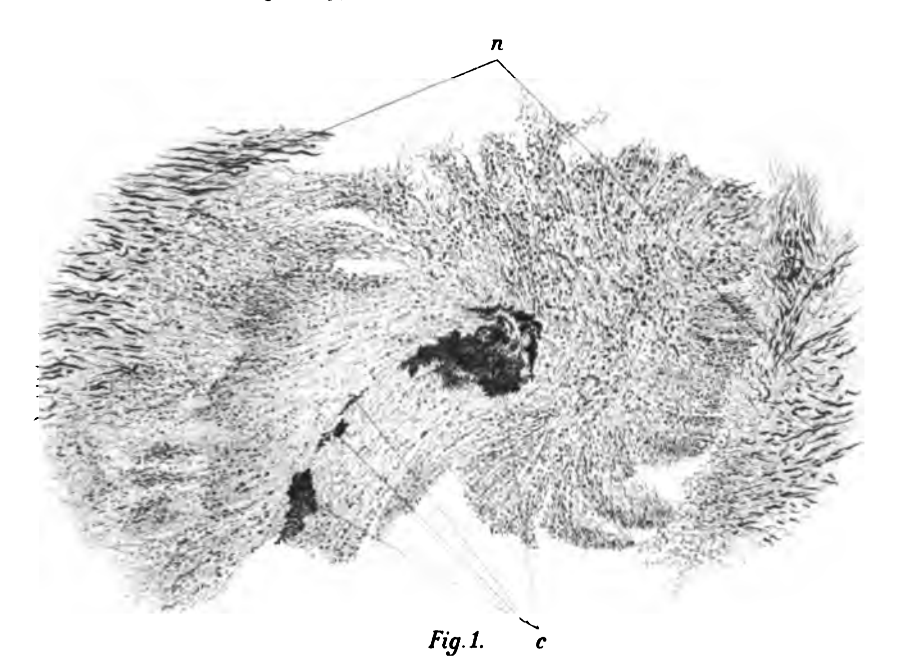


Fig. 1.

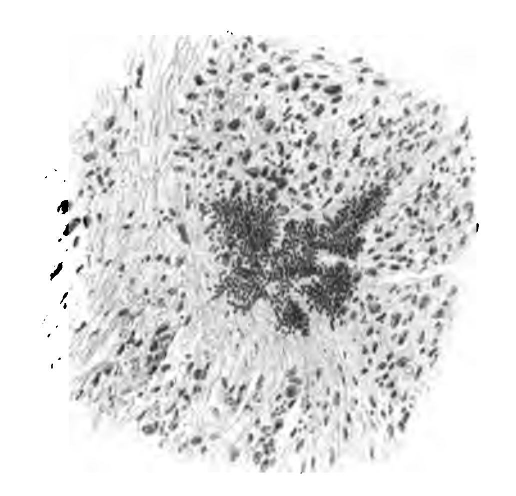


Fig. 2.

Merk: Dermatitis pyaemica.

Aus der dermatologischen Universitätsklinik des Professor Dr. G. Riehl in Leipzig.

Naevus vasculosus giganteus.

Von

Privatdozent Dr. **Erhard Riecke,**
Assistent.

(Hiezu Taf. XVI.)

In der Sitzung der medizinischen Gesellschaft zu Leipzig am 25. Februar 1902 hatte ich Gelegenheit, einen Mann mit außergewöhnlich stark entwickeltem Naevus vasculosus vorzustellen.

Es ist dies derselbe Kranke, über welchen Seifert[1]) in diesem Archiv ausführlicher berichtet hat. Seifert nimmt an, daß es sich in diesem Falle, in welchem eine mikroskopische Untersuchung leider nicht angängig war, um „eine auf dem Boden eines Naevus vasculosus entstandene Bildung von Fibroma molluscum mit elephantiastischer Verdickung der Augenlider, der Nase und der Oberlippe" handle.

In diesem Sinne bringt er seinen Fall nicht bloß mit der analogen Beobachtung von Duyce, sondern auch mit den Fällen von geschwulstartigen Pigmentnaevis (v. Planner etc.) in eine Gruppe, die er als Naevus mollusciformis elephantiasticus bezeichnet.

Wir können schon vom klinischen Standpunkte aus dieser Auffassung uns nicht anschließen, da sie anatomisch sehr verschiedenartige Dinge zusammenfaßt und nur auf einer äußerlichen Ähnlichkeit begründet ist.

---

[1]) Archiv für Dermatol. u. Syph. LIX. Bd., 2. Heft, p. 197. Ein Fall von Naevus vasculosus mollusciformis von Prof. Seifert in Würzburg

Durch die Liebenswürdigkeit von Herrn Geh. Rat Professor Dr. Trendelenburg sind wir in die Lage gesetzt, unsere Auffassung durch Verwertung des histologischen Befundes eines Falles zu stützen, welcher in der chirurgischen Klinik im Sommer 1901 zur Beobachtung und Operation kam.

Derselbe ist im Wesen mit dem Seifert'schen Falle identisch.

Krankengeschichte. (Auszugsweise.) (S. die Abbildung auf Taf. XVI.) H. V. aus W., 41 Jahre alt, Privata. Das Feuermal ist angeboren, von Anfang an fast gleich groß gewesen, nur die Oberlippe ist nach und nach größer geworden; in den letzten beiden Jahren hat sich ein besonders schnelles Wachstum in der rechten Gesichtshälfte eingestellt.

Das Mal nimmt fast die ganze linke Gesichtshälfte ein. Es läßt einen $1^1/_2$ Querfinger schmalen Streifen frei, welcher sich vom äußeren linken Mundwinkel bis zum oberen Ansatz des Tragus erstreckt und nach unten vom Unterkieferrand begrenzt wird. Beide linken Augenlider werden vom Naevus eingenommen; derselbe erstreckt sich auf der linken Hälfte des Stirnbeins nach oben und hinten zirka 5 *cm* über die Haargrenze hinaus.

Auf der linken Hälfte der Stirn sind drei kleine runde Hautpartien normal gefärbt. Von der Haargrenze steigt die Begrenzungslinie des Mals in ganz unregelmäßiger Linie medial schräg bis zur Glabella herab.

Die ganze Nase und die ganze Oberlippe sowie der vordere Teil der rechten Wange inkl. des unteren Augenlides und der medialen Hälfte des oberen Augenlides ist vom Naevus eingenommen; in der Höhe des Jochbeins gehen einzelne unregelmäßige Fortsätze desselben nach hinten.

Die ganze hintere Hälfte der Wange ist hier frei, ebenso die rechte Hälfte der Stirn und das Kinn.

Im Bereiche des Mals zahlreiche, warzenförmige Verdickungen; die an die normale Haut angrenzenden Partien desselben zeigen eine bläulich-rote Färbung und sind im Niveau der Haut, während mehr nach dem Zentrum die ganze Haut verdickt ist und über das Gewebe hervorragt.

Besonders stark verdickt und derb ist die ganze Oberlippe. Durch ihre Vergrößerung ragt sie wie ein schürzenförmiger Lappen über die Mundspalte, Unterlippe und das Kinn bei gewöhnlicher Kopfhaltung vor (s. Abbildung). Dieser Oberlippenwulst mißt der Länge nach 6·5 *cm*, der Dicke nach 2·4 *cm* und der Breite nach (von Mundwinkel zu Mundwinkel gemessen) 16·0 *cm*.

In der Mundschleimhaut sieht man ebenfalls Gefäßveränderungen: und zwar in der Wangenschleimhaut wulstige, bläulich-rote Verdickungen, welche an der linken Seite die ganze Schleimhaut des Alveolarfortsatzes

des Oberkiefers und der Backe bis in die gleiche Höhe wie außen (die Höhe des äußeren Mundwinkels) einnehmen. Am weichen Gaumen besonders an der Uvula und am vorderen Gaumenbogen zahlreiche injizierte Gefäße. Die übrige Schleimhaut des Mundes und Rachens ist normal.

Der linke Bulbus fehlt; er wurde vor einiger Zeit in hiesiger Augenklinik wegen Phthisis bulbi entfernt.

In Chloroformnarkose Amputation der Oberlippe durch einen queren, von einem Mundwinkel zum anderen reichenden Schnitt. Dann wird in der Mitte der Oberlippe eine Keilexzision gemacht und darauf, nachdem noch größere Stücke aus der Substanz der Oberlippe entfernt sind, Schleimhaut mit äußerer Haut vereinigt; der mittlere Schnitt durch tiefgreifende Seidennähte vereinigt. Kollodiumwatteverband. Heilung per primam.

Das uns zur histologischen Untersuchung überlassene Stück aus der exstirpierten Oberlippe hatte die Ausdehnung von zirka 5 *cm* und entspricht einer sagittal aus der Oberlippe ausgeschnittenen Scheibe.

Eine deutliche Unterscheidung der äußeren Haut des Lippenrots und der Schleimhaut ist makroskopisch nicht möglich.

Der Hauptsache nach besteht die Geschwulst aus einem Convolut großer Blutgefäße. Dasselbe nimmt die ganze Breite des Corium und Subkutangewebes, der Lippenmuskulatur, der Submucosa und Mucosa ein.

Am mäßigsten erscheint die Einlagerung von Gefäßen in der eigentlichen Cutis und Subcutis; etwas geringer an der Schleimhaut und auffallend weniger reich in der Muskelschichte. In dieser letzteren sind die Gefäße im intramuskulären Bindegewebe entwickelt.

Auf den ersten Blick erscheint das Präparat ganz unregelmäßig von Quer-, Schief- und Längsschnitten der Blutgefäße erfüllt; bei näherer Betrachtung fällt es aber auf, daß immer eine Anzahl von Gefäßdurchschnitten in je eine Gruppe vereinigt ist, welche von den benachbarten Gruppen durch breitere Bindegewebszüge getrennt erscheint.

Wie aus der Form der Durchschnitte hervorgeht, sind die Gefäße im allgemeinen aber selbst in den einzelnen Gruppen nicht in einer Richtung verlaufend, sondern vielfältig gekrümmt und gewunden. Man findet fast nirgends längere Strecken eines Gefäßes der Länge nach getroffen; es überwiegen vielmehr die Quer- und Schiefschnitte ganz bedeutend. Der Durchmesser von quergetroffenen Gefäßen beträgt im Mittel 0·23—0·31 *mm*.

Die die Geschwulst zusammensetzenden Gefäße sind wohlausgebildete Venen und einzelne Arterien größeren Kalibers. Die Venenwand hat durchschnittlich eine Dicke von 0·05—0·06 *mm*, zeigt deutliche Muskulatur und elastische Fasern wie bei normalen Venen derselben Größe.

Auffallend ist die stärkere Ausbildung des Endothelbelags der Intima, an allen Durchschnitten findet man die Endothelien einreihig stark vorspringend und sehr dicht angeordnet.

Die Arterien zeigen den gewöhnlichen Bau. Die Venen enthalten nirgends Thromben.

Entzündliche Erscheinungen sind an keiner Stelle der Präparate nachzuweisen. Ebenso fehlen neue Gefäßanlagen, Granulations- und junges Bindegewebe im Bereich des Naevus.

Das zwischen den einzelnen Venenschlingen liegende Bindegewebe ist von lockerem Bau, nirgends entzündlich infiltriert oder hypertrophisch. Ebenso verhalten sich die etwas massigeren Bindegewebszüge, welche die Gefäßconvolute von einander trennen resp. sie verbinden. Das Bindegewebe enthält reichlich elastische Fasern und kleinere Blutgefäße, wie sie den betreffenden Cutis- und Schleimhautpartien eigen sind.

In diese größeren Bindegewebszüge findet man auch die epithelialen Einlagerungen der Haut und Schleimhaut eingeschlossen (Haarbälge, Talgdrüsen, Schweißdrüsen und Schleimdrüsen). Die ernährenden kapillaren Blutgefäße dieser Gebilde zeigen keine Abweichung von der Norm und stehen mit den Naevusgefäßen in keiner Beziehung. An einigen größeren Schleimdrüsen dringen die großen Naevusgefäße auch zwischen die gröberen Drüsenläppchen ein.

Von der Haut ist außer der Papillarschichte stellenweise auch ein Teil des angrenzenden Coriums in der ursprünglichen normalen Form erhalten. Meist reichen aber die Gefäßconvolute bis knapp an die Papillen resp. nahe an die Grenze der Epidermis. Ebenso erscheint das subkutane Fettgewebe bis auf wenige kleine streifenförmige Inseln verdrängt.

Dieselben Verhältnisse finden wir an den dem Lippenrot und der Schleimhaut angehörigen Bindegewebsteilen.

Besondere Berücksichtigung verdienen die Verhältnisse der Epidermis und der Papillarschichte.

Die Oberhaut ist in all ihren Anteilen erhalten; die Papillen sind zumeist verstrichen. Dort, wo die Epidermis durch den Druck der Geschwulst stark gespannt ist, zeigt sie sich verdünnt, wie man dies auch über anderen Geschwülsten findet. Die Stachelschicht ist manchmal auf 1—2 Zellagen reduziert; ihre Zellen sind der Breite nach ausgezogen. Auch die Basalschichte erleidet an solchen Stellen entsprechende Formveränderungen, sie wird niedriger, ihre Zellen sind kuglig oder breit geworden, stellenweise enthalten sie Vacuolen.

Ein eigentümliches Verhalten zeigt das elastische Gewebe. Es ist in groben Faserzügen in den Bindegewebssträngen überall reichlich vorhanden und zeigt alle Eigenschaften der normalen elastischen Fasern.

In den obersten Cutisanteilen, speziell aber in der subepidermoidalen Schichte ist es in ähnlicher Weise verändert, wie dies bei seniler Atrophie zu geschehen pflegt. Die Fasern verlieren daselbst ihre scharfe Begrenzung, nehmen an Volumen zu, so daß sie um das Doppelte und Dreifache dicker werden als normal; sie verlaufen weniger wellig und konfluieren mit einander. Dabei büßen sie an Färbbarkeit allmählich ein. Sie bilden

schließlich homogene Schollen und formlose Massen, welche spezifische Färbung nur schlecht und unvollkommen annehmen.

Die Degeneration betrifft nicht überall alle elastischen Fasern und degenerierte Elemente sieht man häufig durch Übergangsformen direkt mit unveränderten in Zusammenhang; es kommen dabei die mehrfach schon beschriebenen U- oder wurstförmigen Bildungen u. ä. vor.

An Strecken mit vollständig verquollenem elastischen Gewebe nimmt dasselbe die ganze Breite der vorhandenen Cutis ein — es sind auch die Bindegewebszüge nicht mehr zu sehen. Die feineren Fasern der Papillarschichte verschwinden überall, wo diese Degeneration des elastischen Gewebes in der Unterlage auftritt. Es bleibt dann ein heller Bindegewebssaum, auf dem die Epidermis aufsitzt, frei von elastischen Fäserchen, was bei elektiver Färbung einen scharfen Kontrast hervorbringt.

Sowohl im Seifert'schen wie in unserem Falle handelt es sich bestimmt um einen Naevus vasculosus, der erst im vorgeschrittenen Alter gewachsen ist und zur tumorähnlichen Vergrößerung geführt hat.

Aus unserem histologischen Befunde geht hervor, daß es sich um eine rein hämangiomatöse Bildung handelt, welche durch keinerlei Wucherung des Bindegewebes, Fettgewebes u. s. w. kompliciert ist.

Da die Wandungen der Blutgefäße überall deutlich ausgebildet und geschlossen sind, entfällt die Annahme eines Cavernoms.

Die Gefäßbildungen tragen einen durchaus stabilen Charakter, wie ja auch in Einklang damit klinisch eine weitere Flächenausbreitung des Mals seit Kindheit nicht wahrgenommen wurde. Ferner sind nirgends Kapillarsprossungen oder andere auf Gefäßneubildung hindeutende Vorgänge vorhanden.

In beiden Fällen erfolgte die Volumszunahme erst im höheren Alter. Für dieses späte Wachstum, welches mit der den Naevis sonst eigentümlichen Stetigkeit und Unveränderlichkeit des Aussehens in Widerspruch steht, kann nach unserem Befunde keineswegs ein komplicierender Prozeß, sei es eine fibromatöse Neubildung oder eine auf entzündlicher Basis erfolgende Hypertrophie oder Gefäßneubildung, als Veranlassung nachgewiesen oder angenommen werden.

Wie Trendelenburg[1]) mit Recht betont, können die

[1]) Deutsche Chirurgie, Verletzungen und chirurg. Krankheiten des Gesichtes von Trendelenburg. pag. 79. Makrochilie.

verschiedenen Formen angeborener Hypertrophie der Ober- und Unterlippe vom klinischen Standpunkte aus den gemeinsamen Namen der Makrochilie führen, da in diesen Fällen manchmal auch die Blutgefäße erweitert erscheinen können. Erst die mikroskopische Untersuchung kann in solchen Fällen die Entscheidung bringen, ob eine Bindegewebshypertrophie oder ein lymphangiomatöser, hämangiomatöser oder cavernöser Prozeß vorliegt. Um so komplizirter gestaltet sich die Diagnose in diesen Fällen dadurch, daß bisweilen mehr minder ausgedehnte, flache Gefäßmäler bei heterogenetischer Geschwulstbildung zur Entwickelung gekommen sind. Bei Esmarch und Kulenkampff[1]) finden sich mehrere solcher Fälle zitiert. Auch Trendelenburg[2]) führt sowohl für die fibrösen als auch für die angiektatischen und lymphangiektatischen Formen eine Anzahl von in der Literatur vorhandenen Beobachtungen an.

Für eine tumorartige Wucherung oder ein Wachstum von Feuermälern nimmt Seifert, wie erwähnt, die Komplication mit Mollusc. fibros. oder Elephantiasis Arabum in Anspruch. Beide Formen vom Bindegewebsgerüst ausgehend kommen wohl auch wirklich bei angeborenen Elephantiasisfällen vor, welche kombinierte Geschwülste darstellen.

Das Auftreten einer bedeutenden Vergrößerung solcher Geschwülste im späteren Lebensalter könnte aber durch ein Mollusc fibros. nur schwer erklärt werden, da ja letzteres auch kongenital veranlagt ist und erfahrungsgemäß nach der Pubertät nicht mehr auffallend zu wachsen pflegt.

An akquirirte Elephantiasis als Kombination wäre möglicherweise zu denken, wenn am Naevus vasculosus wiederholte Erysipele oder andere entzündliche Vorgänge sich abgespielt hätten.

Für die kongenitalen Mißbildungen in Form einer Elephantiasis scheint uns ein späteres Wachstum ausgeschlossen.

Der von Seifert herbeigezogene Vergleich von Naevi pigmentosi in Tumorform (N. pigment. giganteus) mit unseren Fällen ist nicht haltbar; in diesen Fällen sind die Tumoren

---

[1]) Die elephantiastischen Formen. Von Esmarch und Kullenkampff.

[2]) l. c.

angeboren oder entwickeln sich in der Kindheit. Sie bestehen aus Naevuszellen, haben also keinen Bezug zum Naevus vasculosus.

Es kommt aber für spätere Vergrößerung des Naevus vasculosus noch die Möglichkeit in Betracht, daß Neubildungen (Sarkom, Peritheliom) vom demselben ausgehen; wie man dies faktisch namentlich bei den subkutanen Gefäßgeschwülsten (subkut. Angiomen) und bei kleinen teleangiektatischen Naevis nicht selten beobachtet.

Von allen diesen Möglichkeiten ist aber nach unserem histologischen Befunde nicht die Rede.

Unser Fall, der dem Seiferts in Erscheinung und Verlauf ganz analog ist, erweist sich als einfacher Naevus vasculosus von gewöhnlichem Bau, und Seifert's Theorie kann demnach als sicher nicht zutreffend bezeichnet werden.

Wir müssen daher nach einer anderen Erklärung für die beim Erwachsenen langsam aufgetretenen Volumszunahme suchen. Wir glauben dieselbe auf eine stärkere Ausdehnung der schon vorhandenen Gefäßconvolute, die mehr auf physikalischen als auf biologischen Ursachen fußt, zurückführen zu müssen.

Und dies nicht bloß, weil kein anderer die Vergrößerung der Tumoren erklärender Faktor aufzufinden ist, sondern auf Grund der auffälligen Veränderungen des elastischen Gewebes.

Bekanntlich büßt die Haut bei Schädigung der elastischen Elemente an Widerstandsfähigkeit gegen Zug und Druck bedeutend ein. Die senile Haut, deren elastisches Gewebe in gleicher Weise wie an unseren Präparaten verändert gefunden wird (Schmidt,[1]) Sederholm,[2]) v. Tannenhain),[3]) legt sich nicht mehr glatt auf die Unterlage, ist weniger elastisch und vor allem nicht im stande, auf sie einwirkendem Zug oder Druck Widerstand entgegenzusetzen. Stellen wir uns eine Gefäßgeschwulst, befreit von dem Widerstande der sie bedeckenden Haut vor, so wird sich erstere durch stärkere Blutfüllung bedeutend vergrößern. Bei der Bedeckung der Gefäßconvolute

[1]) Virchows Archiv. Bd. CXXV. pag. 239.
[2]) Archiv für Dermatol. u. Syphilis XXV. B. 1894. Pag. 901.
[3]) Wiener klin. Wochenschrift 1901. No, 42.

unseres Falles ist dieselbe Veränderung der elastischen Fasern wie bei der senilen Haut vorhanden, auch diese Haut wird der andrängenden Gefäßgeschwulst nur geringeren Widerstand entgegensetzen können als normale Haut.

Die Degenerationszustände des elastischen Gewebes in der den Tumor umhüllenden Haut und Schleimhaut sind wir geneigt als kausales Moment für die Volumszunahme des Naevus zu betrachten. Mit Beginn dieser Degeneration, welche in unserem Falle wohl als frühzeitiges Senium infolge übermäßiger Inanspruchnahme zu deuten ist, fängt auch der Tumor an sich zu vergrößern; und so wird das Eintreten der Volumszunahme in späterem Lebensalter erklärlich.

Herrn Geheimrat Prof. Dr. Trendelenburg sage ich für die liebenswürdige Überlassung des Falles und Herrn Professor Dr. Riehl für die freundliche Unterstützung bei der Bearbeitung meinen besten Dank.

Die Erklärung der Abbildungen auf Tafel XVI ist dem Texte zu entnehmen.



Fig. 1.



Fig. 2.

Riecke: Naevus vasculosus giganteus.

Ein Fall von ausgebreiteter Gangrän nach intramuskulärer Injektion von Hydrargyrum sozojodolicum.

Von

Dr. **Hermann Neumann**, und **E. Bendig**,
prakt. Arzt in Potsdam — Assistent am städt. Krankenhaus in Potsdam.

(Hiezu Taf. XVII.)

Die intramuskulären Injektionen von Hg-Salzen erfreuen sich wegen der Exaktheit der Dosierung, der Bequemlichkeit für die Kranken, der günstigen therapeutischen Erfolge einer außerordentlichen Beliebtheit: die Vorzüge sind derartige hervorstechende, daß Unbequemlichkeiten, wie etwa stundenlanger Schmerz, Bildung von Infiltraten, leicht in den Kauf genommen und übersehen werden.

Indessen lehrt doch eine ganze Reihe von Beobachtungen, daß diese intramuskulären Injektionen, ganz abgesehen von den sehr vermeidbaren Abszessen an den Injektionsstellen, zuweilen von leider sehr üblen Zufällen, ja von tötlichen Ausgängen begleitet sein können.

Lesser[1]) und andere haben bei der Injektion von Hg-tannicum, von gelbem Quecksilberoxyd, Salizylquecksilber u. s. w. Lungenembolien gesehen: Unmittelbar nach der fünften Injektion von 0·1 Hgdr. tannic. in Ol. Olivar. gelöst, fing der 1. Patient Lessers krampfhaft und ununterbrochen zu husten an und wurde cyanotisch. Der Husten dauerte etwa 1/2 Stunde. In der Nacht häufiger, wässeriger Stuhl und am fol-

[1]) Lesser. Vierteljahrschrift f. Derm. u. Syph. 1888. p. 909.

genden Tage mehrfaches Erbrechen nebst Schmerzen beim Atmen und profuser Schweiß, P. 100. Im Laufe des dritten Tages am Thorax hinten unten links geringe Dämpfung, rauhes Exspirium und Knisterrasseln; kein Husten und Auswurf. Eine Woche nach der Injektion waren sämtliche subjektiven und objektiven Zeichen verschwunden.

In ähnlicher Weise beobachtete Möller[1]) eine größere Zahl von Lungenembolien bei den Injektionen von unlöslichen Quecksilberpräparaten, allerdings stets mit noch sehr günstigem Ausgang.

Dagegen hat Ledermann[2]) unter Zusammenfassung aller anderen bis dahin bekannt gewordenen Fälle (Lukasiewicz, R. Klien, Kaposi, Neißer) über einen Fall von schwerer Intoxikation nach Injektion von Ol. cinercum mit Ausgang in Tod berichtet. Sein Patient hatte zuerst eine Schmierkur mit Verbrauch von zirka 75·0 Quecksilbersalbe durchgemacht; nach einem halben Jahre drei Injektionen mit Hg. salizyl. c. Paraff. liq. (1:10) und dann in Abständen von 5, 8 und 14 Tagen, im Ganzen 6 Mal Injektionen von je 1 Teilstrich Ol. cinerum (Vigier) bekommen. Bei der letzten Injektion des — wie der Verlauf der Behandlung zeigte — gegen Hg sehr empfindlichen Kranken trat auf der linken Glutäalseite eine Induration auf, der später andere Infiltrate folgten. Etwa 10 Wochen nach der letzten Injektion ging Pat. an der merkuriellen Intoxikation zu Grunde.

Die Erklärungen für das Zustandekommen solcher Zufälle und Veränderungen sind mannigfach versucht und auch durch eingehende Versuche beim Tier in überzeugender Weise gestützt worden; es sind sowohl die lokalen Veränderungen an den Injektionsstellen von Wolters[3]) wie die Bildungsursachen der Embolien von Möller[4]) studiert und ergründet. Weil

---

[1]) Möller. Über Lungenembolien bei Injektionen mit unlöslichen Quecksilber-Präparaten. Archiv f. Derm. u. Syph. 1896. pag. 336.

[2]) Ledermann. Über einen Fall von schwerer Intoxikation nach intramuskulärer Injektion von grauem Öl. Berl. kl. Woch. 1898. Nr. 46.

[3]) Wolters. Über die lokalen Veränderungen nach intramuskulärer Injektion von Hydrargyr. salicyl. Archiv für Dermat. u. Syphilis Bd. XXXIX. Heft 2.

[4]) Möller. a. a. o.

indessen diese Beobachtungen sich ausschließlich auf die Nebenwirkungen der unlöslichen Hg-Salze erstrecken, sind sie für die vorliegende Aufgabe einflußlos und können hier füglich des weiteren übergangen werden.

Was hingegen die Anwendung der löslichen Quecksilbersalze in der Therapie der Syphilis anbetrifft, so ist sowohl in Hinsicht auf die mehr oder weniger hochprozentigen Lösungen des Sublimats, als auch besonders des Hydrargyrum sozojodolicum, die Zahl der unwillkürlichen und vollkommen unbeabsichtigten Wirkungen und daraus hervorgegangener Unglücksfälle — glücklicherweise — eine sehr geringe. Störungen im Verdauungskanal, Blässe, Mattigkeit, Albuminurie, Erytheme sind freilich öfters als akute Quecksiberintoxikation bei den Injektionen von löslichen Hg-Salzen beobachtet worden. Möller[1]) selbst erwähnt zwei Fälle, bei welchen nach der intramuskulären Einverleibung von 1 *cm*³ Hydrargyrum sozojodolicum sofort eine allerdings bald vorübergehende Quecksilberintoxikation aufgetreten war, vielleicht, wie er glaubt, weil die Lösung in eine Vene gelangt war.

In einem anderen seiner Fälle entstand fast unmittelbar nach der Injektion von Hydr. sozojd. eine bedeutende intramuskuläre Blutung mit sehr starker Auftreibung der Glutäal-Region und eine mehr als flachhandgroße Suffusion. Die Schmerzen des Kranken waren ungefähr 14 Tage sehr stark, doch widersetzte er sich einem operativen Eingriff. Endlich kam es zu brandiger Abstoßung, obgleich ziemlich oberflächlich und zuletzt zur Heilung und Resorption; die Ursache für den Zufall glaubt Möller in der Läsion einer Arterie suchen zu sollen.

Dieser letzte Fall scheint der einzige in der Litteratur beschriebene zu sein, welcher auf die Anwendung des in Jodkalilösung löslichen Sozojodol-Quecksilbersalzes eine Gangrän an der Injektionsstelle zeigt. Die Veröffentlichung eines zweiten derartigen Vorkommnisses, zumal es sich um eine sehr ausgebreitete und weit in die Tiefe gehende Gangrän handelft, dürte schon deshalb das Interesse der Kollegen in Anspruch nehmen,

[1]) Möller. pag. 419.

als es sich nicht um die Verletzung einer Vene oder Arterie, sondern eines Nerven handelt.

Wir geben zuvörderst die ausführliche Krankengeschichte:

A. B., 37 Jahre alt, ein ungemein kräftiger, großer, strammer Mann, der sich bisher stets der besten Gesundheit zu erfreuen gehabt, gibt an: Ihm sei vor 14 Jahren an seiner Vorhaut, links vom Bändchen, ein kleiner harter Schorf von etwa Hirsekorngröße aufgefallen; dieser sei in die Höhe gegangen, habe sich lang und spitz ausgezogen und sei dann abgefallen mit Hinterlassung eines kreisrunden, trockenen, ebenen, etwas geröteten Fleckes. Seitdem habe sich dieser Vorgang in Zwischenräumen von ½—1—2 Jahren wiederholt, nur mit dem Unterschiede, dass sich mehrere, 3—4—5 kleine gelbe Punkte von etwa Stecknadelkopfgröße an der alten Stelle einfanden, zu einem gemeinsamen Schorf verschmolzen und dann abfielen. Über die Entstehungsursache gibt Patient an nichts zu wissen. Vor 18 Jahren habe Patient zum ersten und vor 13 Jahren zum zweiten Male den Tripper gehabt; der Tripper sei beide Male bald vorübergegangen und habe keine wesentlichen Beschwerden verursacht, dann akquirierte Patient anfangs Feber 1900 ein Ulcus durum; dieses wurde, weil die Leistendrüsen nicht erheblich geschwollen waren, am 26./II. 1900 galvanokaustisch entfernt, allerdings, obwohl der umfangreiche Defekt sehr schnell abheilte, ohne den gewünschten dauernden Erfolg, indem schon am 20. März ein kleinfleckiges Exanthem über den ganzen Körper sich ausbreitete. Nunmehr wurde sofort eine Injektionskur mit Hydrargyr. sozojodolic., intramuskulär in die Glutaeen, eingeleitet und bis Juni 1900 fortgeführt; im ganzen wurden 1·6 Hydr. soz. c. 3·2 JK. verbraucht, ohne andere Komplikationen, als daß an dem der ersten Injektion folgenden Tag leichte fieberhafte Erscheinungen, wie Frösteln und Durst, und eine große Zahl von Durchfällen und Erbrechen sich gezeigt hätten. Sonst waren keinerlei lokale Störungen, wie anhaltende Schmerzen, länger andauernde Infiltrationen und Indurationen oder Abszesse aufgetreten; auch blieb der Mund frei von allen Quecksilbererscheinungen.

Nach Beendigung der Hg-Kur nahm der Kranke vier Wochen lang Kalium jodatum: im ganzen 25·0. — Weil er nunmehr frei von jeglichen syphilitischen Symptomen war, glaubte er eine geplante Reise in die Tropen ohne Gefahr vor Rezidiven zur Ausführung bringen zu können. Indessen bekam er schon während der Fahrt durch das Rothe Meer einen sehr heftigen juckenden Ausschlag an der Stirn, in den Ellenbeugen, auf dem Bauch, besonders am Rücken und schließlich an den Innenseiten beider Beine, bestehend aus großen roten Flecken mit scharf hervortretenden mittleren, dunkler gefärbten Punkten; die Drüsen in der Leistenbeuge und am Hals schwollen nicht an. Er nahm an, daß dieser Ausschlag „der rote Hund“ sei, welcher eine große Zahl der Mitreisenden in oft weit schlimmerem Grade überfallen hatte, und der erst beim Eintritt der kühleren Jahreszeit — im Oktober — zum Verschwinden kam. Aber nach

Ablassen dieses Exanthems blieben auf den Beugeseiten beider Arme, am Leib, an den Beinen ein großfleckiger Ausschlag mit einzelnen Flecken bis zu 5-Pfenniggröße noch sichtbar. Die dagegen angewendeten Bäder und Abreibungen erwiesen sich als erfolglos; das neue Exanthem veränderte sich nicht, so daß endlich im Dezember die Hilfe des Schiffarztes nachgesucht wurde. Es handelte sich um ein großfleckiges Syphilid, zu dessen Abheilung eine energische Schmierkur mit 180 Gr. Ung. ciner. und der interne Gebrauch von 30—50 Gr. JK. sich als notwendig herausstellten.

Patient kam gesund an Land und blieb es bis zum April 1901, als sich neue, doch wenig zahlreiche Flecke auf dem Rücken, Brust, Leib, Beugeseiten der Arme und Beine zeigten. Pat. verrieb 60 Gramm Ung. ciner., nahm eine größere Dosis Jodkali — stets ohne irgendwelche Intoxikationserscheinungen — und wurde wieder hergestellt. Jetzt hoffte er, besonders weil er sich an Land der Gefahr neuer Infektion nicht aussetzte, frei von syphilitischen Rezidiven zu bleiben; allein, kaum war er auf seiner Rückfahrt wieder in das Rote Meer gekommen, als er gerade wie auf der Ausreise zuerst vom roten Hund und in den kühleren Regionen von einer großen Zahl von runden großen roten Flecken mit weißem Zentrum befallen wurde. Diese letzteren, welche anfangs nur klein und gleichmäßig dunkelgrau rot gefärbt erschienen, hatten sich vom Rande aus allmählich vergrößert; zugleich war im Zentrum das Braunrot in Weiß übergegangen. Mit der Behandlung dieser Flecke wartete er diesmal bis zu seiner Ankunft in Potsdam. Am 7. November 1901 stellte er sich vor; es war derselbe, frische blühende, kräftige Mann, dem man irgend welche Strapazen nicht ansah. Seine Klagen bezogen sich auf Schmerzen im Kreuz seit etwa $^1/_2$—$^3/_4$ Jahren bei längerem Stehen und Reiten, auch Beugen, und ferner auf den schon erwähnten Hautausschlag.

Was zunächst diesen letzteren betrifft, so erkennt man auf der Beugeseite des rechten Unterarmes, kurz oberhalb des Handgelenks, einen beinahe 1 markstückgroßen rundlichen Fleck von mattglänzend weißlichem Aussehen mit blaßbraunrotem, etwa 2—3 *mm* breitem, etwas gezahntem Hof, ein klein wenig über das Hautniveau erhaben; auf Druck blaßt der Hof nur wenig ab. Flecke von demselben Aussehen, doch bis zu doppelt so großem Umfang, finden sich auf der inneren Seite beider Ober- und Unterarme, Brust, auf der inneren Seite beider Beine, besonders am rechten Unterschenkel, namentlich aber auf dem Abdomen, gruppiert im Kreise um den Nabel, endlich auch auf den mittleren und unteren Partien des Rückens. Das Gesicht, der Kopf, der Nacken und Hals sind vollkommen frei. Die Drüsen in der Leistengegend, in der Ellenbeuge, am Nacken sind ein wenig vergrößert, hart, unempfindlich.

Die sichtbaren Schleimhäute, das Knochensystem, die Augen sind ohne jede Veränderungen. Kopfschmerzen fehlen, ebenso irgend welche Lähmungen der Extremitäten.

Die Organe der Brust und des Unterleibes sind gleichfalls in guter Ordnung; nur der Urin, welcher frisch entleert, bernsteingelb aussieht,

sauer reagiert, sp. G. 1012 (Vogel), kein Sediment hat und frei von Zucker ist, zeigt bei einer ganzen Reihe von Reaktionen übereinstimmend mäßige Ausscheidung von Albumen und mikroskopisch nach Zentrifugierung im Sediment vereinzelte hyaline und Epithelzylinder, weiße Blutkörperchen, Nierenepithelien.

Die Diagnose lautete auf ein syphilitisches Exanthem und Nephritis parenchymatosa subacuta. Die letztere konnte ihre Ursache in übermäßigen körperlichen Strapazen in unwirtlicher Gegend haben, oder sie hätte eine merkurielle oder endlich syphilitischen Ursprungs sein können. Die beiden letzteren Entstehungsursachen mußte man jedoch deshalb ausschließen, weil einmal die Nephritis trotz der verschiedenen Quecksilberbehandlungen auf der Ausreise in gleicher Stärke andauerte, indem die Kreuzschmerzen des Kranken sich durchaus nicht verminderten, dann, weil die nephritischen Erscheinungen ohne andere merkurielle Intoxikations-Erscheinungen einhergingen und — wie die spätere Beobachtung noch eindringlicher gezeigt hat — unter Fortgebrauch von Quecksilber sich durchaus nicht verschlimmerten. Deshalb blieb nur übrig, die vorhandene Nephritis als eine parenchymatöse infolge von Erkältungen und Strapazen entstandene aufzufassen.

Was aber das Exanthem anbetrifft, so konnte man Herpes tonsurans, Erythema nodosum, Erythema papilatum annulare oder ein Exanthema papulosum lenticulare gegeneinander abwägen. Die Lokalisation, das wenig lebhafte Rot, die fehlende Schuppenbildung, die nur geringfügige, Induration der Haut berechtigen uns indessen sofort die nicht syphilitischen Exantheme auszuschließen und in Bezug auf die syphilitischen hätte man schwanken können zwischen einem rezidivierenden papulösen Exanthem im Resorptionsstadium und einem bereits ausgebildeten Leukoderma syhiliticum.

Vor der Ausreise des Kranken war die Roseola syph. vollkommen abgeheilt und hatte keinerlei Veränderungen der Pigmentirung der Haut zurückgelassen; in den Tropen hatte er ein ärztlich festgestelltes großpapulöses Syphilid gehabt nach einem Exanthem, das der Kranke selbst wegen der Ähnlichkeit desselben mit dem bei seinen Mitreisenden als „roten Hund", den Lichen tropicus, auffaßte. Es ist wohl das wahrscheinlichste die Annahme, daß auf der durch die Sonnenglut gereizten und entzündeten Haut entweder gleichzeitig sich der Lichen tropicus mit dem Exanthema papulosum lenticulare oder das letztere kurz nach dem ersteren etabliert hat, so daß das syphilitische Exanthem — schon durch die beschränkte Lokalisation — durch den „roten Hund" vollkommen verdeckt war; erst in den kühleren Monaten traten die verwickelten Verhältnisse klar zu Tage. Im Frühjahr 1901 handelte es sich sicher um ein Rezidiv des Syphilids. Auf der Heimreise aber erfolgte dasselbe Spiel der Flecken, wie auf der Ausreise. Die dreifache Wiederholung des Syphilids, das hartnäckige mehrmonatliche Bestehen desselben, besonders des letzten Exanthems lassen die Annahme gerechtfertigt erscheinen, daß die großen weißlichen, schuppenfreien Flecken mit dem braunroten Hof nicht das

Exanthem papulosum lenticulare im Resorptionsstadium sind, sondern sich als Leukoderma syphilitum charakterisieren.

Zur Behandlung wird die Einleitung einer antiluetischen Kur empfohlen, diesmal aber in Rücksicht auf die schon mehrfach ausgeführten Behandlungen mit Hg und JK. die intramuskuläre Injektion von 25% Jodipin. Der Kranke erhält täglich vom 8.—14. November 1901 je 15 Gramm Jodipin in die Glutäen; die Einspritzungen selbst werden ohne jede örtliche oder allgemeine Reaktion, insbesondere auch ohne einen Einfluß auf die Nieren vertragen, leider aber auch ohne irgend einen Einfluss auf das Exanthem. Deshalb wird zu Quecksilberinjektionen übergegangen und wie im Jahre 1900 das Sozjodolquecksilber nach der bekannten Formel diesmal zusammen mit Antipyrin gegen die konsekutiven Schmerzen als klare, filtrierte Lösung von folgender Zusammensetzung in Anwendung gebracht: 1 Hydrargyr. sozojodol. 0·8, Commisce. c. Aqu. dest. 5·0, Adde Antipyrini 2·0, Kalii jodati 1·6, Aqu. dest. ad 10·0, M. Filtra! DS. Subkutanlösung.

Am 14. November wird die erste Injektion in die linke Hinterbacke, oberhalb und seitlich vom Trochanter nach der Mitte zu, gemacht. Wenig Schmerzen, auch später; vielleicht gerade deshalb, weil P. sofort ein Bad von 34° C. von 1 Stunde Dauer nimmt. Am 15./VI. lokal geringer Schmerz, geringe Infiltration der ganzen linken Gesäßhälfte. Urin zeigt keinen stärkeren Albumengehalt als früher. Doch trinkt P. von heute ab Wernarzer Brunnen; dreimal täglich je 1/4 Liter.

22./XI. 2. Injektion; in die rechte Gesäßhälfte. Pat. hat von der ersten Injektion her keine merkuriellen Erscheinungen. Mundschleimhaut ohne Entzündungen, Stuhlgang regelmäßig, Appetit gut. Die Glutäen sind nicht empfindlich; die Induration hat sich auf Kleinapfelgröße verringert. Vor allem ist das Exanthem ganz bedeutend abgeblaßt; die Ränder sind viel weniger rot, die zentralen Partien erscheinen nicht mehr so glänzend weiß. Die 2. Injektion ist lokal und allgemein sehr gut vertragen worden.

28./XI. Die 3. Injektion, in die linke Hinterbacke wieder in der früher erwähnten Richtung, doch hart an der nachbestehenden Infiltration des subkutanen Gewebes vorbei. Das Einstechen der Kanüle durch die Haut und die Infiltration geht zunächst etwas schwierig, aber ohne Schmerz, in der Tiefe dagegen leicht bis durch das ganze Fettpolster vor sich. Kaum waren indessen beim langsamen Vorstoßen des Spritzenstempels auch nur die ersten Tropfen der Lösung in die Tiefe injiziert,

als Pat. furchtbar und wild aufschreit, den Oberkörper nach links gegen das Becken beugt, ebenso das linke Bein im Knie beugt und nur mit der Fußspitze den Erdboden berührt. Er wird leichenblaß, klagt über heftige Schmerzen im ganzen linken Bein und war unfähig zu gehen. Er atmete ruhig; der Puls dagegen war fast gar nicht fühlbar. Das Gesäß war prall gespannt, geschwollen, auf Berührung sehr empfindlich. Die Haut zeigte normale Färbung; aus der Einstichstelle entleerte sich kein Blut. Sensorium frei.

Die Injektion wird selbstverständlich unterbrochen; gut $^2/_3$ voll bleibt die Spritze noch gefüllt: also nur wenige Tropfen waren eingedrungen. Auf Kognak, Amylnitrit, Morphium und Ruhe geht der bedrohliche Zustand innerhalb einer Stunde vorüber, so daß Pat., wenn auch unter Schmerzen wieder gehen und nach Hause gelangen konnte.

29./XI. Patient befindet sich bis auf heftige Schmerzen in der hinteren Seite des ganzen linken Beines wohl; kein Husten, kein Auswurf, keine Atmungsbeschwerden, keine Herzerscheinungen. Am Nachmittag fährt Pat. sogar — leichtsinniger Weise! — auf's Land hinaus.

30./XI. Patient liegt zu Bett; er kann auf dem linken Bein wegen großer Schmerzen nicht stehen; beim Versuch das Bett zu verlassen, steht er auf der Fußspitze mit gebeugtem Knie und nach links gebeugtem Oberkörper. Das Bein selbst ist sowohl hinsichtlich der einzelnen Muskeln wie im Verlauf des Nerv. ischiadicus schmerzfrei; die passiven Bewegungen im Hüftgelenk, im Knie und Fußgelenk sind vollkommen frei. Dagegen ist das linke Gesäß noch praller geschwollen, wie tags zuvor; äußerst empfindlich auf Druck. Doch ist die mit einer Stecknadel geprüfte Empfindlichkeit der Haut über der Infiltration eine durchaus normale; über allen Punkten — außer der zentralen Partie — wird die Berührung der Haut mit Stecknadelspitze und Kopf korrekt bezeichnet. Während indessen tags zuvor die Farbe der Haut gegen das Normale nicht verändert war, zeigt sie heute zentral einzelne blasenförmige Abhebungen mit blaßgelblichem Inhalt von etwa Kirschengröße; im übrigen ist sie nach oben links bis an den Darmbeinkamm, nach unten bis zur unteren Gefäßfalte und etwas darüber hinaus nach dem Oberschenkel, nach rechts innen in einer unregelmäßigen Linie bis hart an die Crena ani, nach links außen bis zum Trochanter blaßblaurot verfärbt; nach innen und unten fast schwarz, ähnlich wie das Farbenspiel über einem subkutanen Hämatom. (Fig. 1.) Die inneren Organe normal; der Urin zeigt einen gegen früher nicht erhöhten Albumengehalt. Temperatur Morgens 37·5, Abends 38·2. Therapie: Dermatol-Salbe; Aufschläge mit Liq. Aluminii acetici. Die Nacht verlief schlaflos.

1./XII. Stat. id. Temp. 37·5 Morgens, 38·5 Abends. Abends gibt Pat. an, auf dem linken Bein sich besser halten zu können; er steht auf der ganzen Fußsohle. Therapie 2·0 Trional. Bedeckung der linken Gesäßhälfte mit Zinkoxydpflastermull. Die Nacht verlief wieder schlaflos; Patient liegt ganz auf der linken Seite und ist sehr unruhig.

2./XII. Temperatur 37·4 morgens, 38·2 abends. Die Spannung des Gesäßes läßt etwas nach; nur der mittlere Teil zeigt sich hart infiltriert und nicht mehr ganz so schmerzhaft auf Druck. Dagegen ist keine Veränderung in der blauroten Randfärbung eingetreten. Heute kann Patient das linke Bein aktiv strecken und beugen, drehen, auch kann er viel besser stehen. Hinzugekommen sind heute Morgen Schmerzen in der linken Schulter; auch ist die Haut über dem Manubrium sterni bis über den Hals zum Kinn besäet mit Stippchen, die ein scarlatinöses, kleinfleckiges rotes Exanthem abgeben. Der Urin zeigt stärkeren Albumengehalt. Therapie: Kaliijodat. 5·0, Natri salicyl. 10·0, Aqu. dest. ad 200·0, MDS. 2st. 1 Eßlöffel in Milch.

3./XII. Die Schulterschmerzen haben sich stark verringert; dagegen ist das scarlatinoide Exanthem unverändert. Die Infiltration der linken Gesäßhälfte beschränkt sich auf eine mittlere, handbreite Fläche, die in der Tiefe das Gefühl für Fluktuation erkennen läßt. Temp. 39·0. P. 120. Kein Schüttelfrost; kein Schweiß.

4./XII. Patient fühlt ein Bohren und Stechen in der entzündeten Hinterbacke. Der Zinkheftpflastermull wird entfernt, dabei aber die oberste Hautschicht, zumal die Blasen mit abgezogen; die bloßgelegten Flächen sehen da, wo die Haut blasenförmig abgehoben war, schwarzgrau, gangränös aus, im übrigen schmutziggraugelb. Eine Punktion ergibt ein negatives Resultat. Das Exanthem ist verschwunden.

Therapie: Ichthoformverband; innerlich Salol. (Dadurch sinkt die Temperatur im Laufe des Tages auf 38° C.) Für die Nacht gegen die bohrenden Schmerzen Morphium.

5./XII. Stat. idem; Temp. 39° C., P. 128, regelmäßig.

6./XII. Pat. wird des Morgens nach sehr schlechter Nacht in das hiesige städtische Krankenhaus (dirigierender Arzt Sanitätsrath Dr. La Pierre) mit T. 40° C., P. 128—132 zwecks Operation der Hinterbacke übergeführt. Der hier erhobene lokale Befund ist folgender:

Fast die ganze linke Hinterbacke ist blaurot verfärbt, beträchtlich geschwollen, derb infiltriert, nur bei stärkerem Druck empfindlich. Der Patient bewahrt ängstlich eine leichte Beugestellung im linken Hüftgelenk; Streckung oder stärkere Beugung sind schmerzhaft. Im Bereich der Verfärbung ist die Sensibilität der Haut so gut wie erloschen. Die Demarkationslinie ist als schmaler, livide gefärbter Saum angedeutet. (Vergl. 30./XI.) Eine in der Mitte des Herdes vorgenommene Punktion fördert aus der Tiefe nichts zu Tage.

Es werden in Narkose 4 lange und tiefe Inzisionen in der Längsrichtung des erkrankten Hinterbackens gemacht. Drei dieser Inzisionen werden bis auf den Glutaeus maximus geführt, eine, von oben gerechnet, die zweite Inzision, ist die tiefste und längste; sie wird noch durch den Glutaeus maximus hindurch bis auf den Glutaeus medius geführt, da ersterer etwas zerfasert, leicht bräunlich verfärbt und durchtränkt erscheint. (Fig. 1.) Eine arterielle Blutung erfolgt bei der zweiten Inzision; bei allen anderen entsteht nur geringe Blutung. Das durchtrennte Fett erscheint sulzig, von etwas schmutzig gelber Farbe. Der Glutaeus maximus ist, abgesehen von der zweiten Inzisionsstelle, frischrot. Auf eine Ansammlung von Blut, Gerinnsel oder Eiter stößt man bei keiner der vier Inzisionen; ein Depot, herrührend von einer früheren Injektion, ist nicht nachweisbar.

Lockere Tamponade der klaffenden Wunden mit in $^1/_2$‰ Sublimatlösung getränktem Verbandmull. Die Temperatur nach der Operation beträgt 39·2. Puls: 132, regelmäßig. Im Urin $^1/_2$‰ Albumen; kein Zucker.

Abends: Reichliche Sekretion von blutig-seröser Beschaffenheit; Verbandwechsel. Temperatur: 38·8. Puls: 140. Heftiger Wundschmerz. 0·01 *g* Morphium subkutan.

7./XII. Unruhig verbrachte Nacht, große Schmerzen, wenig Appetit. Reichliche Sekretion. Temperatur: 39·4, Puls: 120. Eiweißgehalt im Urin unverändert; im Sediment Epithelcylinder. Die inneren Organe weisen nichts Absonderliches auf. Sensibilitätsstörungen nicht vorhanden. Reflexe normal. Abendtemperatur: 39·2. Puls: 128. 0·01 *g* Morphium subkutan.

8./XII. Patient hat die verflossene Nacht vor Schmerzen schlaflos zugebracht; zeitweise wurde er von Wahnvorstellungen gequält; er glaubt allerhand Dinge zu sehen. Temperatur: 38·6, Puls: 120. Im Laufe des Tages stellt sich lebhaftes Hungergefühl ein und Patient ißt mit großem Appetit. Gegen Abends lassen die Schmerzen erheblich nach. Nach Einlauf reichliche Stuhlentleerung. Abendtemperatur: 39·5, Puls: 140. 0·01 *g* Morphium subkutan.

9./XII. Unruhig verbrachte Nacht. Die Sekretion läßt nach; der Eiweißgehalt im Urin sinkt. Temperatur: 38·3, Puls: 126. Die Morphiuminjektion unterbleibt. Abendtemperatur 38·9, Puls: 126.

10./XII. Patient hat gut geschlafen. Appetit gut. Die Demarkationslinie tritt scharf hervor. Morgentemperatur: 37·5, Puls: 100. Befinden gut. Abendtemperatur: 38·8, Puls 116.

11./XII. Schlaf, Appetit und Befinden gut. Morgentemperatur: 37·1, Puls 100. Sekretion gering. Die bis heute täglich zweimal angelegten Verbände werden nunmehr auf einen beschränkt. Abendtemperatur: 38·7, Puls: 112.

12./XII. Pat. fühlt sich wohl und hat keinerlei Beschwerden. Schlaf und Appetit gut. Morgentemperatur: 37, Puls: 80. Abendtemperatur: 38·1, Puls: 96. Photographische Aufnahme. S. Fig. 1.

13./XII. Status idem. Abendtemperatur: 37·8.

20./XII. Die zwischen den beiden obersten Incision gelegene gangränöse Gewebsschicht fängt an sich zu lockern. Übler Geruch. Der Eiweißgehalt des Urins sinkt langsam weiter.

21./XII. Befund gut. Morgentemperatur: 37·4, Abendtemp.: 38·1.

22./XII. Das oberste gangränöse Gewebsstück, das nur noch locker an seiner Unterlage haftet, wird abgetragen. Wohlbefinden.

24./XII. Befinden ausgezeichnet. Das mittlere gangränöse Gewebsstück wird zum größten Teil abgetragen — zirka 1½ Pfund Gewebe — die Gangrän reicht bis an den Glutaeus medius heran. Über dem rechten Trochanter leichter Decubitus.

30./XII. Inzwischen sind fast alle gangränösen Teile teils abgetragen worden, teils haben sie sich abgestoßen. Die der Gefäßspalte zunächst liegende Gegend zeigt nach Entfernung der gangränösen Gewebsstücke in ihrer Tiefe eine schmierig belegte, stark sezernierende Wundfläche. Es werden nunmehr täglich lauwarme Vollbäder vorgenommen.

5./I. 1902. Die Wundflächen haben sich gereinigt bis auf den der Gesäßspalte zunächst gelegenen Teil; daselbst besteht noch immer schmieriger Belag und reichliche Sekretion. Es wird mit der Applikation von Sublimatverbänden und lauwarmen Bädern fortgefahren. Im Urin ist die letzte Spur von Eiweiß verschwunden. S. Fig. 2.

14./I. Schmerzen in der Brust, links vorn unten; daselbst bestehen Reibegeräusche. Kein Auswurf, wenig Husten. Temperatur: 38·4, Puls: 112. Prießnitz um den Thorax. — Abgesehen von dem der Gesäßspalte zunächst liegenden Abschnitt, der noch immer stark sezerniert und schmierige Belege zeigt, besteht nunmehr eine saubere, üppig granulierende Wundfläche.

15./I. Pat. hat schlecht geschlafen. Morgentemperatur: 38·5, Abendtemperatur: 39·1.

16./I. Die Beschwerden in der Brust sind fast völlig verschwunden. Morgentemperatur: 38, Abendtemperatur: 37·8.

17./I. Pat. hat gut geschlafen und fühlt sich wohl. Die zu üppig granulierenden Stellen der großen Wundfläche werden touchiert. Die Überhäutung vom Rande der Wundfläche her ist zirka 1 *cm* breit. Der Decubitus ist unter geeigneter Behandlung geheilt. Morgentemp.: 36·8, Abendtemperatur: 37·3.

5./II. Befinden ausgezeichnet. Patient steht auf und geht ohne Beschwerden umher. Normaler Gang. Die Überhäutung der Wundfläche hat beträchtliche Fortschritte gemacht. Abgesehen von der oben beschriebenen Stelle, die noch schmutzigen Belag und reichliche Sekretion aufweist, besteht eine saubere Wundfläche. Der schmierig belegte Wundabschnitt wird nunmehr mit Kampferweinkompressen bedeckt, der übrige Teil mit Argentum-Salben-Lappen. Das Körpergewicht beträgt 183 Pfund.

1./IV. Patient erfreut sich des besten Wohlbefindens. Die ganze Wundfläche ist bis auf einen zirka fingerlangen und zirka 2 *cm* breiten, in der Nähe der Kreuzbeinspitze gelegenen, noch ziemlich stark sezernierenden und schmierig belegten Abschnitt vernarbt; dieser wird nunmehr fingerdick mit Streupulver (Amylum, Zink. oxydat. ana) bedeckt und vernarbt unter dieser Behandlung nach weiteren 10 Tagen.

14./II. Patient verläßt die Anstalt; er fühlt sich gesund und kräftig und ist vollkommen frei von Beschwerden oder Störungen irgend welcher Art. Im Urin ist weder Eiweiß noch Zucker nachweisbar. Die Untersuchung der inneren Organe ergibt keinerlei krankhafte Veränderungen. Wegen der noch etwas zarten Beschaffenheit der Narbe, namentlich ihres zentralen Teiles, erhält Patient einen Heftpflasterschutzverband und die Weisung, sich in der nächsten Zeit regelmäßig im Krankenhaus vorzustellen. Das Körpergewicht beträgt 204 Pfund.

5./V. Patient stellt sich vor der Abreise nach einem Bade nochmals im Krankenhaus vor. Bereitwilligst unterzieht er sich einer Schlußuntersuchung, und der Mühe, nochmals photographiert zu werden. (Fig. 3.)

Die Schlußuntersuchung des blühenden, überaus kräftigen und sich des besten Wohlbefindens erfreuenden Mannes ergibt folgendes: Gang und Bewegungen sind vollkommen frei. Die Narbe ist derb und auf ihrer Unterlage verschieblich. Auffällig ist eine, selbst bei leisen Insulten der Haut auftretende, starke Eruption von Quaddeln. Sensibilitätsstörungen sind nirgends nachweisbar, die Reflexe sind normal. Auf dem Rücken befinden sich mehrere runde, bis zweimarkstückgroße Narben, die angeblich vom roten Hund infolge des vielen und heftigen Kratzens herrühren. Die Cubital- und Nackendrüsen sind nicht vergrößert. In der rechten Leistengegend befinden sich 2 zirka bohnengroße, seit heute druckempfindliche Drüsen, deren Entstehung auf einen gestern unternommenen weiten Spaziergang zurückgeführt wird. Die Haut über diesen Drüsen ist unverändert. In der linken Leistengegend mehrere erbsengroße, auf Druck unempfindliche Drüsen. An der Vorhaut befindet sich rechts vom Frenulum eine zirka erbsengroße, etwas derbe Narbe, links vom Frenulum ein zirka linsengroßer, rundlicher, leicht roter, im übrigen glatter und trockener Fleck. Die Hoden sind von normaler Größe und Beschaffenheit. Veränderungen an der Tibia bestehen nicht, die Untersuchung des Mundes, Rachens, Kehlkopfs und der Augen ergibt nichts absonderliches. Herz und Lungen sind gesund, Beschwerden seitens des Abdomens bestehen nicht. Der frisch entleerte Urin ist von gesättigt gelber Farbe, schwach saurer Reaktion, 1015 spez. Gewicht und zeigt bei der Kochprobe leichte Eiweißtrübung; Zuckerreaktion negativ, im Sediment vereinzelte Nierenepithelien, sonst nichts absonderliches. Atrophien bestehen nicht.

Was war nun die Ursache der tiefgehenden, umfangreichen Gewebszerstörung, die den Patienten seines halben Gesäßes zu berauben drohte?

Handelte es sich hier um eine durch die Injektion hervorgerufene Gefäßverletzung?

Wir finden in der Literatur[1]) einen unserem Fall ähnlichen verzeichnet, in dem es, wie vorhin erwähnt, zu einer bedeutenden intramuskulären Blutung mit starker Auftreibung der Glutaealregion kam, die unter großen Schmerzen und Abstoßung einer ziemlich oberflächlichen Schicht zur Heilung gelangte.

In unserem Fall glauben wir eine Gefäßverletzung ausschließen zu müssen. Die Injektion war an einem Punkt, nahe dem Trochanter maior, dabei etwas oberhalb von ihm und nach der Rima interglutaealis hin gemacht worden. Beiläufig sei bemerkt, daß diese Stelle von der später einsetzenden Gangrän umfaßt wurde. Bei dem kräftigen Panniculus des Patienten kann von einem Insult eines größeren Gefäßes an dieser Stelle nicht die Rede sein; und setzen wir selbst den Fall, daß die Nadel auf ihrem Wege ein größeres Gefäß verletzte, so hätte sich doch wohl aus der Kanüle Blut entleeren können, und die später vorgenommenen Inzisionen hätten in den durchtrennten Gewebsschichten Zeichen einer intensiven Blutung aufweisen müssen. In Wirklichkeit bestand jedoch nichts von alledem und die geringe lokale seröse Durchtränkung und leicht bräunliche Verfärbung des Musculus glutaeus maximus schließen eine Deutung im Sinne der Gefäßverletzung aus. Daß durch die injizierte Flüßigkeit ein Druck auf ein größeres Gefäß hätte ausgeübt werden können, und daß daraus Störungen, etwa Arteriensperrung mit ihren Begleiterscheinungen resultierten, ist nach den die Injektion begleitenden Umständen, vor allem aber wegen der Thatsache, daß nur wenige Tropfen injiziert wurden, nicht anzunehmen.

Kann in unserem Fall als ein schädigendes Moment ein chemischer Vorgang herangezogen werden? A priori wäre das Zustandekommen einer deletär wirkenden chemischen Verbindung, analog der Entstehung des ätzenden Quecksilberjodids bei innerem Gebrauch von Jodkalium und bei gleichzeitiger äußerlicher Anwendung von Kalomel wohl denkbar; indessen verliert diese Annahme viel an Wahrscheinlichkeit, wenn man bedenkt, daß Injektionen von Hydrarg. sozojodol. in Verbindung mit Jodkalium, ganz abgesehen von unserem Fall, in dem die vorausgegangenen Injektionen ebenfalls ohne besondere Störungen ver-

[1]) Möller, a. a. O.

tragen wurden, tausendfach gemacht worden sind, ohne daß man jemals Grund gehabt hätte, an das Zustandekommen verheerend wirkender chemischer Substanzen zu denken. Diese Reflexion, sofern sie überhaupt den Wert wissenschaftlicher Beachtung beanspruchen darf, wird etwaige spätere Versuche, die auf schwer erklärlichen Unglücksfällen im Gefolge der Injektionen von Quecksilberverbindung basieren, leiten.

Eine Injektion endlich ist bei dem Fehlen von Schnittfrösten und Schweißen, ferner von Eiter an irgend einer Stelle auszuschließen.

So bleibt uns nach Ausschluß dieser Möglichkeiten nichts anderes übrig, als unsere Zuflucht zu der Annahme eines Nerveninsultes, der in das Bereich trophoneurotischer Vorgänge führte, zu nehmen, hervorgerufen durch die Injektion. Wenn wir uns nochmals die Begleitumstände der Injektion vergegenwärtigen, so ist die beim ersten injizierten Tropfen auftretende enorme Schmerzensäußerung des Patienten sehr auffällig, insbesondere im Gegensatz zu dem schmerzlosen Einstechen der Nadel. Daß der Patient bei beginnender Injektion furchtbar aufschrie, seiner Extremität eine bestimmte Haltung gab, über große Schmerzen im ganzen Bein bis zum Fuß hinab klagte und unfähig war zu gehen, läßt bei Fehlen jedweder Erscheinung seitens der Lunge die Annahme wohl berechtigt erscheinen, daß es sich hier um einen Nerveninsult handeln könnte, wenn freilich auch die bald nach der Injektion beginnende Schwellung, Spannung und große Empfindlichkeit der Gesäßhälfte, ferner die am zweiten darauffolgenden Tage noch nicht bestehende Sensibilitätsstörung der Haut bei bereits unter Temperatursteigerung beginnender Veränderung derselben vorerst noch einer ausreichenden Erklärung bedürfe. Ebensowenig sind wir in der Lage, einem bestimmten Nerven — der Injektionsstelle könnten Zweige der Nervi cutan. glut. sup. oder ein Ast des N. cut. fem. post. entsprechen — die während und nach der Injektion eintretenden Erscheinungen zu vindizieren; der N. glut. inf. kann wohl kaum in Betracht kommen.

Wenn unser Fall nun auch illustriert, daß schwere Schädigungen, anschließend an Injektionen von Hydrargyrum sozojodolicum eintraten, so kann uns dieses Mißgeschick dennoch nicht davon abhalten, nach wohldurchdachten und allgemein anerkannten Prinzipien in der Anwendung dieses Medikamentes fortzufahren, bis die Zukunft uns andere, bessere Wege weist.

Die Erklärung der Abbildungen auf Tafel XVII ist dem Texte zu entnehmen.



Fig. 1



Fig. 2



Fig. 3

Neumann u. Bendig: Gangrän nach intramuskulärer Inj. v. Hg. sozojod.

Aus der dermatologischen Klinik des Hofrath Prof. Kaposi in Wien.

Zur Blasenbildung und Cutis-Epidermis-verbindung.

Von

Dozent Dr. **Karl Kreibich.**

(Hiezu Taf. XVIII.)

Hochgradige lokale Stauung scheint eher zur Nekrose als zur Blasenbildung zu führen, denn abgesehen von der Gangäen ganzer Extremitätenteile nach Verlegung der Venen, wo die Nekrose der Haut einen Teil der Massennekrose darstellt, sieht man nicht selten bei hochgradigem Ödem herdförmige Nekrose auftreten, die man trotz der sich meist findenden Entzündung zum Teile als mechanisch entstanden in der Art erklären kann, daß infolge der starken Zerrung und Kompression der Gefäße an umschriebenen Bezirken die Zirkulation so weit leidet, daß sich dieselbe nach Rückbildung des Ödems nicht wiederherstellt. Die Entzündung wäre dann als ein Moment aufzufassen, welches die Zirkulationsverhältnisse in einer Haut, welche durch die infektiöse Entzündung (Erysipel) zum Teile direkt im Gewebe geschädigt ist, noch weiter im schlechten Sinne beeinflußt. Erst die demarkierende Entzündung, die den nekrotischen Anteil entfernt, zeigt, daß die Nekrose nur die Haut betraf, während vorher die schwarze Verfärbung eine viel tiefere Nekrose erwarten ließ. Ich habe in zwei Fällen, in denen das ursprüngliche Krankheitsbild recht bedrohlich erschien, Heilung gesehen.

Gewiß noch seltener als dieses Ereignis ist Blasenbildung durch nicht entzündliches Ödem, wenigstens fand ich bei einiger Durchsicht der Literatur keine Angaben, wenn auch hier der Mangel an Angaben gewiß nicht der Ausdruck dafür ist, daß man die Erscheinung bis jetzt überhaupt noch nicht beobachtet hätte.

Ich verfüge über zwei Beobachtungen, welche dafür sprechen, daß Blasenbildung durch bloße Stauung bewirkt werden kann.

Die Präparate des einen Falles stammen von der Haut des Fußrückens nach Thrombose der Vena femoralis. Die betreffende Hautstelle war tief blauschwarz verfärbt und zeigte an der Oberfläche einige kleinere und größere, mit serös-hämorrhagischem Inhalte erfüllte Bläschen. Das mikroskopische Präparat zeigte enorme Ausdehnung der tiefen Hautgefäße, das Lumen derselben mit eben in Organisation begriffenen Thromben erfüllt. Die Ausdehnung der Gefäße reichte auch hinauf in das Papillargefäßnetz. Die Epidermis zu größeren und kleineren Bläschen abgehoben. Die Pars papillaris zeigte keinerlei Zeichen von Entzündung, keine zellige Exsudation und Proliferation.

Unter der Voraussetzung, daß auch klinisch keine Zeichen von Entzündung bestanden (das Präparat wurde der Leiche entnommen), wäre der Fall so zu erklären, daß das nicht entzündliche Ödem nach Durchtränkung der Subcutis und Cutis auch die Pars papillaris erfüllte und dann zur Abhebung der Epidermis, i. e. zu echten Stauungsblasen führte.

Nicht so einfach liegen die Verhältnisse in dem zweiten Falle. Ein an schwerer Darmtuberkulose und Amyloidniere leidender Kranker zeigte an den seitlichen Flächen des Abdomens und an den Außenflächen des Hüftgelenkes streifenförmige, daumenbreite Epidermisverluste mit randständigem Epidermissaum und blutender Basis, daneben 5— 10 *cm* lange, äußerst schlappe, mit blutigem Serum erfüllte Blasen und endlich in der angegebenen Lokalisation fingerbreite, blaurote Striae atrophicae.

Der Fall wurde in folgender Weise gedeutet: Die Striae atrophicae herrührend von früher vorhanden gewesener Ana-

sarka. Auftreten neuer Ödeme und Ablösung der Epidermis gerade über den Striae deshalb, weil hier das Ödem nicht mehr den normalen, sondern den durch seitliche Zerrung fast verstrichenen Papillarkörper antraf. In dieser Richtung haben diese Blasen Ähnlichkeit mit den Blasen über jungen Narben.

Trotzdem es sich in diesem zweiten Falle um Ödem im Verlaufe von Amyloiderkrankung handelte und das Ödem bei Nierenerkrankungen gewiß kein reines Stauungsödem darstellt, glaube ich dennoch, diese Blasen in letzter Linie als Stauungsblasen, durch Ödemflüssigkeit entstanden, auffassen zu können; für diese Annahme sprach das gleichzeitige Auftreten derselben über den Striae atrophicae zur Zeit, als das neue Ödem auftrat, sowie das Fehlen ausgesprochener entzündlicher Erscheinungen.

Einwandsfreier als durch obige Beobachtungen mußte die Frage, ob nach bloßer Stauung, also rein mechanisch, Blasen entstehen können, auf experimentellem Wege zu beantworten sein. Weidenfeld hat (Band LIII dieses Archivs) in einer größeren Untersuchungsreihe über Kinderhaut von der Cutisseite aus Wasser geschichtet und dieses unter einen Druck gesetzt, welcher einer Wassersäule von 160 *cm* entsprach. Er sah nach einigen Minuten Blasenbildung erfolgen. Das gleiche Resultat erzielte er beim Versuche an ganzen Extremitäten, wenn von dem oberen freien Ende die Extremität unter gleichen Druck (160 *cm* Wassersäule) gesetzt wurde. Weidenfeld kommt zu dem Schlusse, daß die Blasenbildung wesentlich von dem Drucke der Lymphflüssigkeit abhängt.

Gegen diese Resultate, Methode und Ansichten erhob Merk (in demselben Bande) Einsprache. Er wandte sich gegen die Benützung des Wassers als eines Mediums, welches das Gewebe angreift, gegen die Verwendung der Leichenhaut und Vornahme der Versuche in kaltem Wasser. Merk glaubte, auf Grund von Versuchen die Blasenbildung mehr auf eine zellulare Funktionsstörung zurückführen zu müssen.

Diese Einwände mußten wegfallen, wenn die Versuche am Menschen gemacht wurden, und hierzu erwies sich als das geeigneteste Objekt das Molluscum pendulum. Wird die Seiden-

ligatur gerade so stark angelegt, daß die Vene komprimiert wird, die Arterie aber noch durchgängig ist, so kommt es zur venösen Stase, weiters zum Austritte von Serum aus den Gefäßen, zur Ansammlung des serösen Transudates zwischen die Cutisbündel, zur Durchtränkung der Bündel selbst und endlich bei fortgesetzter Steigerung des Druckes zur Ansammlung zwischen Epidermis und Cutis, i. e. zur Blase.

Die auf diese Weise unterbundene Geschwulst zeigt zuerst Cyanose, hierauf schwillt sie zu 2—3facher Größe ihres früheren Volumens an und endlich, nach 10—14 Stunden, treten an der Oberfläche mit hellem Serum erfüllte, prall gespannte, erbsengroße Blasen auf. Ist die Ligatur zu wenig straff angezogen, so erfolgt Anschwellung und nachträglich Desquamation. Bei zu enger Ligatur wird die Geschwulst hämorrhagisch durchtränkt und trocknet sehr bald in Form eines schwarzbraunen Körpers ein. In letzterem Falle ist offenbar die Vene vollständig verschlossen, die Arterie noch einige Zeit leitend, und es kommt infolge des hochgradigen Druckes zur Hämorrhagie.

Hämorrhagie erfolgt auch bei geringerer Kompression dann, wenn eine abnorme Zerreißbarkeit oder Durchlässigkeit der Gefäße vorliegt, und in dieser Richtung konnten Versuche bei einem Skorbutkranken angestellt werden. Bei dem betreffenden Patienten traten schon nach leichtem Bestreichen der Haut mit dem Fingernagel stecknadelkopfgroße Blutungen der Papillargefäße auf, Blutungen, welche wegen ihres raschen Auftretens nur per rhexim entstanden sein konnten.

Bei leichter Kompression des Molluscum fibrosum zwischen den Fingern traten ebenfalls Blutungen auf. Kompression des Stieles durch Ligatur bewirkte zunächst eine Vergrößerung, Anschwellung, zugleich aber auch vollständige hämorrhagische Verfärbung des Tumors.

Über einen papillomatösen Naevus ließ sich die Epidermis nach der Unterbindung wie ein Handschuh abziehen.

Histologisch fand sich entsprechend den klinischen Erscheinungen eine bedeutende Ausdehnung der Blutgefäße, welche bis zu den Papillargefäßen hinaufreichte. Noch viel deutlicher waren die Zeichen der serösen Transsudation, die feinmaschigen

Bindegewebsbündel weit zu einem lockeren Netze auseinandergezerrt und in den großen Zwischenräumen Blut, blutiges Serum im gehärteten Präparat in Form von feinst granulierten Massen suspendiert. In einem Falle zeigten die Granula eine rötlichgelbe, offenbar von Blutfarbstoff herrührende Farbe (ziegelrote Farbe bei den Unterbindungsversuchen, die Auspitz an Extremitäten vornahm).

Die ödematöse Durchtränkung übergriff auch auf die Cutisbündel, die nur noch in ihrem zentralen Anteile deutlich Farbe annahmen, während die Randpartien sich nicht mehr färbten. Die Blasen waren ausschließlich subepidermoidal, die gesamte Epidermis zur Blasendecke abgehoben, an der Basis die ödematösen Papillen fingerartig in den Blasenraum hieneinragend. In serösem Transsudat fanden sich nicht selten auch rote Blutkörperchen; sie bildeten die Hauptmasse der aus den Blutgefäßen austretenden Elemente bei den Versuchen am Skorbutkranken, wo neben reicher seröser Transsudation das Gewebe von ausgetretenen roten Blutkörperchen dicht durchsetzt war. Hier war es nicht zur Blasenbildung gekommen.

In Weidenfelds Versuchen und obigen Unterbindungen fanden sich subepidermoidale Blasen. Da Entzündungserscheinungen wegen Kürze der Zeit und Mangels histologischer Symptome auszuschließen sind, so stehe ich nicht an, diese Blasen als vorwiegend mechanisch, durch Stauung und Transsudation, entstanden zu bezeichnen. Es wäre zu weit gegangen, in obigen Versuchen jede Störung der Zellfunktion auszuschließen, denn schon theoretisch muß die normal ernährte und die unter dem Einflusse der Cyanose stehende Zelle verschiedene Funktion haben. Doch zeigt uns die zu geringe Einschnürung, welche nur zu Cyanose und Ödem, nicht aber zur Blasenbildung führt, daß für das Entstehen der Blasen die Zellschädigung wenig, der Druck in diesem Falle alles bedeutet.

Es besteht kein Zweifel, daß Blasenbildung infolge selbst hochgradiger Stauung nur äußerst selten auftritt, auf der anderen Seite sehen wir wieder die verschiedensten Hauterkrankungen durch reichliche Blasenbildung charakterisiert. Die Momente, welche diese auffallende Differenz allerdings nur zum Teile erklären, mögen folgende sein:

Die meisten Blasenprozesse sind exsudative Entzündungen Diese Tatsache, für manche Prozesse, wie Erysipel, Combustio, schon lange bekannt, gilt nach übereinstimmenden neuen Untersuchungen auch für die meisten übrigen Blasenprozesse z. B. Pemphigus, Erythema multiforme, septische und medikamentöse Erytheme, Impetigo contagiosa. Bei allen diesen Entzündungen überwiegt die seröse Exsudation über die zellige.

Dieses Moment genügt aber zur Erklärung der Blasenbildung noch nicht. Viel wichtiger ist 2., in welcher Schichte der Haut sich die esxudative Entzündung lokalisiert, und es finden sich Anzeichen dafür, daß es desto häufiger zur Blasenbildung kommt, je oberflächlicher eine exsudative Entzündung sich lokalisiert.

So ist wohl zum größten Teil der Grund für die reiche Blasenbildung bei Pemphigus darin gelegen, daß es sich bei dieser Erkrankung um eine exsudative Entzündung in der Pars papillaris und um eine Exsudation aus dem gesamten oberflächlichen Gefäßnetze handelt.

Das Schema in Figur 1 würde die Lokalisation der Exsudation anzeigen, wie sie für Pemphigus, für Erythema multiforme, septische Erytheme etc. charakteristisch ist. Als anatomische Folge dieser Exsudation wäre die subepidermoidale Blase aufzufassen.

Entzündungsprozesse, bei welchen der Reiz von außen gegen die Tiefe wirkt, lassen vermuten, daß die Exsudation aus dem gesamten oberflächlichen Gafäßnetze wie bei Pemphigus noch nicht der Ausdruck für die superfiziellste Schädigung der Gefäße ist, sondern daß es noch Exsudationen gibt, welche man in die Papillen, jedes Papillargefäß als Ort der Exsudation gedacht, verlegen kann. (Figur 2.)

So, wie es Verbrennungen dritten Grades gibt, bei denen nur die Papillenspitze verschorft erscheint, so muß in gleicher Weise bei geringerer Hitzewirkung das Papillargefäß oder wenigstens die Spitze desselben mehr geschädigt sein als das gesamte Gefäßnetz. Die Folge davon wird nun sein, daß aus diesem geschädigten Papillargefäße Exsudation erfolgt, während der zwischen zwei Papillen gelegene, durch keine

Exsudation abgehobene Retezapfen die Verbindung zwischen Epidermis und Cutis erhält. Das aus den Papillarschlingen austretende Serum wird von den Interzellularräumen der Epidermis aufgenommen, es kommt zunächst zu Ödem der Epidermis und später zur Blasenbildung in der Epidermis, und zwar, wenn der Reiz z. B. ein langsam ansteigender ist, wie bei Impetigo contagiosa, Pemphigus neonatorum, zu einer einkämmerigen, großen, subcornealen Blase, bei stärkeren Reizen, rascher Exsudation und Momenten, die wir vollständig wohl noch nicht kennen, zu intraepidermoidalen kleinen Blasen im Rete.

Diese hypothetischen Annahmen führen uns dazu, die Ursache des Ekzems mit seiner intraepidermoidalen Blasenbildung in einer von außen einwirkenden Schädlichkeit zu suchen. Sie finden ihre Ergänzung in der Berücksichtigung jener exsudativen Entzündungen, die klinisch und anatomisch einen tieferen Sitz haben und bei welchen wegen des tiefen Sitzes der Erkrankung Blasenbildung viel seltener ist und nur dann auftritt, wenn entweder die Entzündung auf die oberflächlichsten Hautgefäße übergreift oder wenn infolge der Entzündung eine Rückstauung gegen die Pars papillaris zu erfolgt.

So sehen wir bei Erysipel nicht sofort, sondern erst am 2. oder 3. Tage Blasen auftreten, Blasen, die sich nur äußerst langsam bilden, keineswegs immer einen hohen Füllungszustand zeigen und subepidermoidal gelegen sind.

Ähnlich sind die Verhältnisse bei der Urticaria-Quaddel. Wäre die Urticaria-Quaddel, wie Kromayer behauptet, eine Exsudation in die Gefäßhaut, so wäre Blasenbildung gewiß sehr häufig. Indem aber schon die wenig scharfe Begrenzung, die Kompression der Papillargefäße die Ansicht Bäumers bestätigt, daß die Urticaria-Quaddel vorwiegend ein Ödem der Cutis propria darstellt, finden wir es erklärlich, daß Blasen bei reiner Urticaria nur sehr selten vorkommen, obwohl das Ödem bei anderer Lokalisation gewiß zur Bildung einer Blase ausreichen würde.

Ähnlich wie bei Erysipel sieht man bei Phlegmonen Blasen, oft von bedeutender Größe, einige Zeit nach Beginn

der Erkrankung auftreten, während anfänglich die Papillargefäße durch Spannung komprimiert sind. Beim Übergreifen auf die oberflächlichsten Hautschichten, vielleicht auch nur durch Rückstauung des Ödems tritt dann Abhebung der Epidermis von der Cutis ein.

Obige Versuche und die Untersuchung von Blasenprozessen gaben die Anregung, eine wunde Stelle der Hauthistologie, die Verbindung der Cutis und Epidermis zu studieren.

Zunächst muß man Rabl zustimmen, wenn er aus entwicklungsgeschichtlichen Momenten und auf Grund von Präparaten einen direkten Übergang der Epidermiszellen in Bindegewebsfasern für unwahrscheinlich hält. Auch ich sah nie derartige Übergänge. Überall erwiesen sich mir ähnliche Bilder als Täuschungen, durch Schiefschnitte bewirkt.

Noch unwahrscheinlicher wurde mir ein solcher Übergang auf Grund von Präparaten, welche mir das bis jetzt noch nicht vollständig aufgeklärte Verhältnis der Herxheimerschen Fasern zur Zelle veranschaulichten. Kromayer schließt aus dem Umstande, „daß bei den einen Zellen das blau gefärbte Protoplasma den Kern als dicken Mantel umgibt, bei anderen nur als ein schmaler Raum sichtbar ist und endlich bei dritten den Kern nur als geschlängelte Fasern umkreis," „daß die geschlängelten Fasern auch in jenen Zellen verlaufen, deren Protoplasma im Zusammenhang gefärbt ist, und daß sie in den Zellen, in denen sie gefärbt erscheinen, von einer Protoplasmamasse umgeben sind, die ihren Farbstoff dem Anilin abgegeben hat, also jetzt unsichtbar geworden ist."

Diesem Schlusse treten Herxheimer und Müller insofern entgegen, als nach ihren Untersuchungen die Spiralen nicht dem Protoplasma angehören, sondern Zellkonturen darstellen. Trotzdem ist die Ansicht Kromayers, daß die Herxheimerschen Fasern Protoplasmafasern sind, heute von den meisten Autoren akzeptiert.

Das, was Kromayer aus seinen Präparaten in obiger Weise erschließt, haben mir Präparate eines vesikulösen Ekzems mit voller Deutlichkeit gezeigt. In den nach Weigert ge-

färbten Schnitten lagen in dem Blasenkavum neben Leukocyten zahlreiche, offenbar ödematös gequollene Epithelzellen. In diesen Zellen sieht man in charakteristischer Färbung und typisch geschlängelter Form Fasern den Kern umkreisen und gegen die Peripherie korkzieherartig verlaufen. Nach außen sind die intensiv gefärbten Fasern umgeben von einem blassen, fast ungefärbten, aber doch nach außen ganz deutlich kontourierten Saum. Dieser Saum erwies sich nicht etwa als eine blasse Zone in einer intensiv gefärbten Umgebung, auch nicht als eine durch die Färbemethode (Xylol) provozierte Täuschung sondern als ein der Zelle angehöriger Anteil, der Zelle Form und Gestalt gebend. An quer getroffenen Zellen umgibt dieser Saum ringsherum die intensiv gefärbten Fasern und verläuft als lichter und deutlich konturierter Streifen neben der lang ausgezogenen Spiralfaser an schräg getroffenen Zellen. (Vergl. Figur 3—7.)

Der Vergleich der beiden Bilder ergibt auch, daß die Faser nicht z. B. als ein Teil des gefalteten Zellmantels der Zelle aufliegt, sondern wirklich dem Protoplasma angehört. Ob sich diese Fasern vollständig mit den von Ranvier und Kromayer beschriebenen Protoplasmafasern identifizieren lassen, oder ob es sich nicht vielmehr um eine durch die die Weigertsche Färbung bewirkte Schrumpfung des Zellprotoplasmas überhaupt handelt, soll nicht entschieden werden. Sicher ist, daß die Herxheimersche Faser nicht den äußersten Zellkontur darstellt. Da sich nun diese Herxheimerschen Fasern nach der allgemein akzeptierten Ansicht mit den in Cutis eindringenden Wurzelfüßchen der Basalzellen identifizieren lassen, so stellen auch diese Gebilde nicht die peripherste Zellbegrenzung dar, sondern müssen folgerichtig noch einen weiteren Protoplasmasaum um sich haben.

Dies fand sich auch an Präparaten eines Naevus, auf welchem eine Brandblase erzeugt wurde, angedeutet. Die abgehobenen Haftfasern, nicht mehr mit der Cutis verbunden, zeigen um sich noch eine mit Karmin rot gefärbte Zone. Jedenfalls sah ich niemals eine abgehobene Haftfaser direkt in eine abgerissene Cutisfaser übergehen, und man müßte bei

der Annahme eines direkten Überganges voraussetzen, daß die Haftfaser erst das umgebende Protoplasma oder die Grenzmembran durchdringt, eine Annahme, die man eventuell bei der Verbindung homogener Elemente (Malpighisches Organ) machen kann, die aber zur Erklärung der Verbindung ungleichmäßiger Elemente (Epithel und Bindegewebsfasern) gewiß gezwungen ist.

Noch viel schwieriger als der Epidermissaum ist die Cutisoberfläche zu beurteilen. Zahlreiche Präparate, an welchen die Epidermis durch Ödem, durch Mazeration oder Entzündung langsam oder rasch zur Ablösung kam, ließen mich niemals mit Sicherheit von der Cutis gegen die Epidermis verlaufende und dort blind mit sich verschmächtigenden Ausläufern endigende Fasern erkennen, immer machte die denudierte Oberfläche der Papillen den Eindruck einer glatten, zusammenhängenden Membran, von welcher aus keine frei endigenden Bindegewebsfasern mehr gegen die Epidermis zu abgehen. Daß bei Entzündungsprozessen die Papillenbegrenzung eine glattgestrichene Membran darstellt, ist eine Folge des papillaren Ödemes. An Präparaten, wo dieses Ödem nicht vorhanden ist, und die Epidermis z. B. durch eine Verbrennung mittels eines heißen Glasstabes ihre Färbbarkeit verliert, sieht man bei intensiver Färbung mit Hämatoxylin die Cutisoberfläche durch wellige Erhebungen der obersten Bindegewebsfasern gegeben und das gleiche zeigen nicht zu dünne Schnitte der Fersenhaut (Figur 8).

In die nach van Gieson gelb gefärbte Epidermis sieht man von der Cutisseite aus fast immer bis zur gleichen Höhe rot gefärbte Fasern eindringen. Dieselben endigen aber nicht als dünne sich verlaufende Fasern zwischen den Epidermiszellen, sondern zeigen kolbige Anschwellungen, deren oberes Ende man sehr gut erkennen kann. Zugleich geht aus den Präparaten deutlich hervor, daß diese Fortsätze nicht kolbige Anschwellungen zahlreicher von der Cutis aufsteigender Fasern sind, sondern man erkennt, allerdings nicht so deutlich wie an der etwas schematischen Zeichnung, daß diese kolbige Anschwellung die Umschlagstelle einer welligen Ausstülpung ist.

Dies geht namentlich aus den Verbindungen der Kolben mit rechts- und linksstehenden hervor, welche ganz deutlich den Eindruck machen, daß sie weitere Ausstülpungen einer und derselben Faser oder besser Membran sind. So dringt die Cutisoberfläche in feinsten Wellenlinien in die Epidermis ein und dieser Streifen ist nach van Gieson rötlich gelb gefärbt, da die Zwischenräume zwischen den roten Bindegewebsausstülpungen durch das gelb gefärbte Protoplasma der Epithelzellen ausgefüllt sind. An nach Weigert gefärbten Präparaten sieht man wieder die Wurzelfüßchen deutlich gefärbt, und zwar an ganz günstigen Schnitten gleichsam auf die gewellte Cutisfläche aufgestellt, an dickeren und leicht schief getroffenen Stellen in die Cutis eintauchen. Da sich nun durch keinerlei Verfahren zwischen diesen beiden korrespondierenden Fortsätzen noch eine Zwischenschichte darstellen läßt, so muß die Epidermis-Cutisverbindung als eine Verzahnung dieser Fortsätze gedeutet werden.

An Präparaten, wo die Cutisfaser intensiv gefärbt, das Protoplasma der Epithelzelle aber ungefärbt ist, erscheint die Zone, wo das Epithel in die Cutis eintaucht, schwach gefärbt und täuscht an dickeren und schief getroffenen Schnitten die sogenannte Glashaut vor. Ihr entspricht somit nichts reelles; bei intensiver Protoplasmafärbung der Epithelzellen, bei dünnen und ganz korrekten Schnitten fehlt sie. Bei intensiver Bindegewebsfärbung zeigt die untere Epidermisgrenze einen Saum, der ähnlich wie das Bindegewebe, aber schwächer gefärbt ist. Derselbe rührt, wie bereits erwähnt, her von den in das Epithel eindringenden Ausstülpungen der Cutis, zum Teil aber auch von einer Eigentümlichkeit der Basalzellen, auf die Rabl aufmerksam macht. Die untere Hälfte der Basalzelle färbt sich stärker mit Eosin als die obere, nach van Gieson rötlich gelb während die obere Hälfte gelb gefärbt erscheint.

Da sich in diesem färberischen Verhalten ähnliche Affinitäten, wie sie die Cutis besitzt, ausdrücken, so kann man sich der Vermutung Rabls, daß dieses verschiedene chemische Verhalten der beiden Zellhälften nicht ohne Bedeutung für die Verbindung der Epidermis und Cutis ist, anschließen.

Fortgesetzte Untersuchungen werden zeigen, ob die Erwartung zutrifft, daß sich in ähnlicher Weise wie Epidermis und Cutis jedes Epithel mit dem darunter gelegenen Bindegewebe verbindet.

Die Erklärung der Abbildungen auf Tafel XVIII ist dem Texte zu entnehmen.



Fig. 1.



Fig. 2.



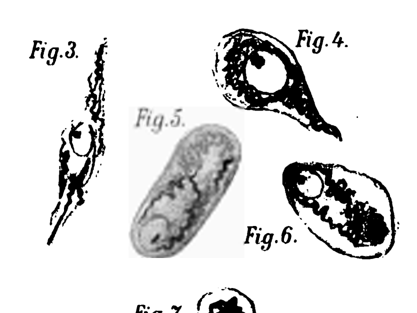
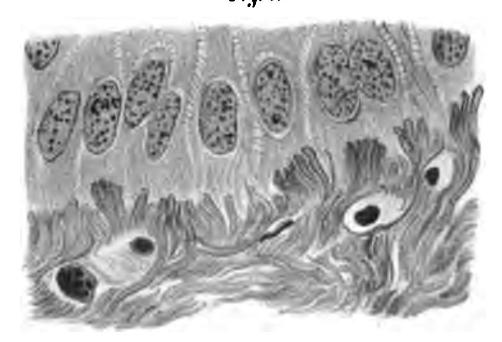


Fig. 7.

Fig. 8.



Kreibich: Blasenbildung u. Cutis-Epidermisverbindung

Zur Frage: Wie kann man die durch eine syphilitische Schwangerschaft verursachte soziale Gefahr bekämpfen?

Von

Professor **Edvard Welander** in Stockholm.

Während einerseits der Kampf, die Ausbreitung der venerischen Krankheiten zu hemmen, durch eine, sei es auch gut gemeinte, aber doch nicht auf praktischer Erfahrung fußende Agitation für Beseitigung der sanitären Besichtigung und erforderlichen Falls der Isolierung derjenigen Personen, welche die gefährlichste Ansteckungsquelle für diese Krankheiten bilden, nämlich der Personen, welche die Unzucht als Gewerbe betreiben, erschwert und gehindert wird, ohne daß die Vorkämpfer dieser Agitation es versucht haben, einen wirklich praktischen Beitrag zur Lösung dieser Frage auf andere Weise zu liefern, oder den Verhältnissen, die mehr oder weniger zu den Ursachen der gewerbsmäßigen Unzucht beitragen, wirklich entgegen zu arbeiten, sehen wir anderseits, wie die Kämpfer für die Notwendigkeit der Beibehaltung der sanitären Besichtigung der Prostituierten unter den jetzigen Verhältnissen nicht einseitig hieran festhalten, sondern auch, bei ihrer Kenntnis von der Natur und der Verbreitungsweise dieser Krankheiten, daran arbeiten, die unglücklichen Folgen, die die Verbreitung dieser Krankheiten nach sich ziehen können, auf mannigfache Weise zu verhindern zu suchen. Als Beispiel dafür möchte ich die vielen Bestrebungen, die auf Verhinderung der Ver-

breitung der syphilitischen Krankheiten durch Ammen und Säuglinge gerichtet sind, anführen. Es will mir jedoch scheinen, als könne man eigentlich nicht darauf rechnen, aus den in dieser Beziehung vorgeschlagenen Maßregeln einen größeren praktischen Nutzen zu ziehen; wünscht man dies, so muß man der Frage näher auf den Leib gehen, muß zu ernsteren Mitteln greifen, wenn die Kosten hierfür auch ganz bedeutend sein sollten.

Wir alle kennen ja die folgenschwere Wirkung der syphilitischen Krankheit auf den Fötus, die große Polyletalität, die dieselbe in der Familie verursachen kann. Aber nicht genug hiermit. Wir sehen auch die große Gefahr, die die kleinen überlebenden Kinder während ihrer ersten Lebensjahre für die Umgebung bilden können, die sie in Pflege nimmt, wie beständig die Gefahr vorliegt, daß ansteckende, der Umgebung gefährliche Symptome entstehen können. Wir wissen auch, daß oft nach wenigen oder mehreren Jahren neue schwere Symptome entstehen können, die unheilbare Veränderungen in allen Körperteilen, im Schlunde, in der Nase, im Knochensystem, ja in den wichtigsten Organen, wie Augen, Ohren, Gehirn u. a. m. verursachen, ja diese armen Kinder sogar zu körperlichen und geistigen Invaliden machen können. Die Gefahr für das Gemeinwesen geht jedoch nicht nur von den Kindern aus; auch die Mutter kann, wenn sie z. B. einem anderen Kinde die Brust gibt, eine große Gefahr bilden. Es muß sich ja daher die Frage aufdrängen, ob wir nicht wenigstens in etwas die große Gefahr verhindern können, die eine syphilitische Schwangerschaft sowohl für das Gemeinwesen wie auch für die betreffenden selbst — Mutter und Kind — herbeiführen kann.

Ganz sicher läßt sich in dieser Beziehung durch eine konsequent durchgeführte Behandlung viel gutes ausrichten, allein da diese bei einer so chronischen und so lange Zeit ansteckenden Krankheit, wie Syphilis, gerade deswegen eine lange Zeit in Anspruch nehmen muß, stellt sich die Frage: welche Anordnungen können und müssen seitens des Staates und der Gesellschaft getroffen werden, um die Gefahren, die eine syphilitische Schwangerschaft in sozialer Beziehung verursacht, zu beseitigen.

Bevor ich den Versuch mache, diese Frage zu beantworten, will ich eine kurze Darstellung der Maßregeln geben, die in Stockholm (Schweden) in früheren Zeiten zur Bekämpfung dieser sozialen Gefahr getroffen worden sind; diese Darstellung ist ein Resumé, entnommen meiner Arbeit: „Die Geschichte der venerischen Krankheiten in Schweden", Stockholm 1898.

Wann die venerischen Krankheiten, hoc est syfilis, nach Schweden gekommen sind, wissen wir nicht, sehr wahrscheinlich war diese Krankheit jedoch schon im Anfang des 16. Jahrhunderts dort anzutreffen. 1578 finden wir in einer von Benediktus Olai herausgegebenen Gesundheitslehre eine Beschreibung der venerischen Krankheiten, die gemeinsam „Franzosen" genannt werden; wir finden dort sowohl eine Beschreibung der Syphilis mit einer Menge Symptome derselben, wie auch der Gonorrhöe, „wo der Samen des Mannes wider seinen Willen von ihm fließt". Weitere Angaben fehlen dann vollständig, bis Johann Linder in verschiedenen Abhandlungen: 1705 „de foeda lue dicta venerea" und 1713 Gedanken über die ansteckende Krankheit „Franzosen" eine äußerst interessante Beschreibung nicht nur der Symptome dieser Krankheiten, d. h. eigentlich der Syphilis und ihrer mannigfachen Art der Verbreitung gibt, sondern auch eine, besonders in Betracht der Anschauungsweise jener Zeit, in vielen Beziehungen geniale Auffassung von der Wirkung des Quecksilbers auf diese Krankheit entfaltet; es zeigt sich, daß er eine ungewöhnlich scharfe Beobachtungsgabe sowohl betreffs der guten Wirkung des Quecksilbers, wie auch betreffs der Nebenwirkungen desselben besessen hat.

Schon damals war die Krankheit augenscheinlich ziemlich stark in Schweden verbreitet; ihre Verbreitung stieg noch mehr teils durch den Mangel an wirklicher Kenntnis von der Verbreitungsart derselben, teils durch die äußerst schlechten hygienischen Verhältnisse, unter denen die damalige Bevölkerung im allgemeinen lebte, teils durch andere Schweden eigentümliche Verhältnisse, die allein schon genügt hätten, die große Verbreitung der Krankheit zu erklären. Als ein wichtiger hierzu beitragender Moment kommen außerdem noch — die aus unseren Kriegen heimkehrenden angesteckten Soldaten. Durch alle diese Verhältnisse zusammen verbreitete sich diese Krankheit in einem äußerst bedenklichen Grade und in einzelnen Landesteilen war der Zustand ein im höchsten Grade trauriger und wurde diese Krankheit eine wirkliche Zuchtrute für die Bevölkerung, wovon viele Beschreibungen vom Ende des 18. und Anfang des 19. Jahrhunderts Zeugnis ablegen.

Sämtliche Beschreibungen zeigen, daß Syphilis die wirkliche Landplage war und viele Mitteilungen sind darüber vorhanden, wie genau man die Möglichkeit der Verbreitung dieser Krankheit, vor allem auf insonte Weise zu erforschen suchte.

Es war deshalb nicht so wunderbar, daß man bald ziemlich klar die Gefahr, die eine syphilitische Schwangerschaft nicht bloß für den

Fötus selbst, sondern auch für andere, sowohl durch die Mutter wie durch das neugeborene Kind verursachte, erkannte.

Ich will hierfür einige Beweise anführen.

In seinem Aufsatze de foeda lue dicta venerea 1705 erwähnt Linder, daß „Doktor Joh. van Hoorn Cl. Holmiensium Practicus" Neugeborene mit venerischen Krankheiten beobachtet habe. Linder selbst sagt 1713: „Forestus erzählt, ein angesteckter Mann habe seine Frau angesteckt, die Frau ihr Kind im Utero, das Kind seine Amme und die Amme dann ihre eigenen Kinder." Linder fügt hinzu: „Mehrere solche Beispiele sind hier in reicher Anzahl wahrgenommen und viele ähnliche sind außerdem hier im Lande beobachtet." Ferner äußert er: „Wird eine gesunde Amme von einem angesteckten Kind angesteckt, so soll sich die Ansteckung zu allererst an den Brüsten zeigen, zuerst mit hitziger harter Geschwulst, dann mit Abätzen der Haut." Das ist ja eine deutliche Beschreibung einer Primäraffektion der Brustwarze.

Im Jahre 1750 schreibt ein großer schwedischer Chirurg Acrel in einer Abhandlung über „die Krankheiten des Fötus im Utero": „Die Eltern erzeugen und gebären Kinder, welche zuerst das in ihren Säften verborgen liegende Gift offenbaren; so kommen oft von Eltern, die allen Anzeichen nach sich nun von der Krankheit frei geglaubt haben, Kinder mit venerischen Kennzeichen zur Welt."

Späterhin findet man Beobachtungen über putriden Fötus, über Fälle von syfilis hereditaria tarda u. s. w.

Im allgemeinen scheint man jedoch die Bedeutung der Gefahr, die die syphilitischen Kinder verursachten, bei weitem nicht so sehr beachtet zu haben, wie die Bedeutung der Gefahr, welche die syphilitische Mutter herbeiführen konnte, wenn sie Anstellung als Amme nahm. Dies geht aus der Bekanntmachung des Collegium Medicum 1757 hervor, wo es heißt, daß „in unserem teuren Vaterlande und besonders in der Residenzstadt Stockholm viel Unglück durch bösartige und ungeratene Ammen angerichtet wird; so daß die neugeborenen zarten Kinder durch Bösheit, Fahrlässigkeit und Betrug solcher Personen das Leben einbüßen müssen, daß verschiedene Familien zu unermeßlichem Schaden für das Reich mit venerischen Krankheiten behaftet werden, daß dieses Reich durch solche ungeratenen Personen nicht nur eine große Anzahl Menschen verliert, sondern auch mit Krüppeln und einer schwachen, gebrechlichen und verdorbenen Nachkommenschaft angefüllt wird;" weiter heißt es: „daß ein und dieselbe Amme wohl zwei Jahre lang mit derselben Milch und mit ihrem giftigen Körper verschiedene Kinder gesäugt und sie mit venerischer Krankheit angesteckt habe." Das Kollegium erwähnt im Zusammenhang hiermit, daß der Vorschlag des Collegii, in Stockholm ein „Ammenanschaffungskontor" zu errichten, am 6. Mai 1757 von Sr. Majestät dem König genehmigt worden sei, wo es die Pflicht der Frauen, die einen Ammenplatz suchten, war, sich untersuchen zu lassen. Über den Nutzen dieses Kontores äußert sich das Collegium Medicum 1765, daß im vorhergehenden Jahre von 295 Personen, die sich zum Ammendienst angemeldet hatten,

nur 152 als rein und tauglich befundene angenommen waren. Die Erfahrung scheint zu beweisen, daß die venerische Ansteckung durch diese Untersuchung hier in Stockholm stark abgenommen hat."

1768 erhielt ein Lehrer der Geburtshülfe die Obliegenheit, die sich zum Ammendienst Anmeldenden zu visitieren und bei schwerer Strafe nicht „solche mit Attesten gutzuheißen, die mit venerischer Krankheit oder einer anderen ansteckenden Krankheit behaftet waren."

1775 wurde eine öffentliche Entbindungsanstalt errichtet, welche außer anderen Zwecken auch den hatte, „daß sichere Ammen für vornehmere und schwächlichere Konstitutionen zugänglich und vorrätig sein möchten".

Man umging jedoch dieses Anschaffungs-, oder wie es nach 1777 hieß, Ammenbesichtigungskontor und viele Ammen nahmen einen Dienst an, ohne sich besichtigen zu lassen, weshalb man davon nicht den Nutzen hatte, den man sich anfänglich davon versprochen hatte.

Teils dies, teils der Umstand, daß nur Stockholm und seine nächste Umgebung von diesem Ammenbesichtigungskontor Nutzen hatte, bewirkte, daß man dasselbe in einer Verordnung vom Jahre 1812 zwar erwähnte, aber kein großes Gewicht darauf legte.

Nach einer Instruktion für Hebeammen aus dem Jahre 1852 dürfen diese weder in der Stadt, noch auf dem Lande, soweit Ärzte zugänglich sind, eine Person zur Amme befördern, bevor diese vom Arzte ein behöriges Gesundheitszeugnis erhalten hat; die Hebeamme soll auch, wenn die Mutter oder das neugeborene Kind mit venerischer Ansteckung behaftet ist, solches dem betreffenden Arzte anzeigen.

Die Frage beginnt sich schon frühzeitig vorzudrängen: was wird aus den kleinen Kindern solcher Ammen? Als man diese Frage zu beantworten versuchte, zeigte sich nicht allein eine höchst bedeutende Sterblichkeit unter diesen Säuglingen, sondern auch die große Gefahr, die sie als Verbreiter der syphilitischen Krankheit bildeten.

Es gab zwar ein allgemeines Waisenhaus. dies war aber ursprünglich für andere Zwecke gestiftet und nahm übrigens nur Kinder über 6 Jahre auf, um sie zu tüchtigen und arbeitsamen Mitbürgern zu erziehen, was jedoch infolge einer verkehrten theoretischen und praktischen Erziehung, infolge erbärmlicher hygienischer Verhältnisse allzu oft mißlang.

1753 wurde deshalb das Freimaurer-Waisenhaus in der Absicht gestiftet, dort anfänglich 20 Kinder unter 3 Monaten aufzuziehen; sie wurden, da Ammen zu teuer waren. mit Saugflaschen großgezogen. Bald sah man sich aber gezwungen, von diesem Prinzip abzugehen und die kleinen Kinder Pflegeeltern zu übergeben, um sie nach ein, zwei Jahren zur weiteren Erziehung wieder zurückzunehmen. Nach Odhelius war dieses Waisenhaus „eine Freistätte der Verworfenheit und hatte mit allen Waisenhäusern das gemeinsame, daß die meisten dort Aufgenommenen von Eltern stammen, die mit venerischer Krankheit behaftet und verwahrlost sind, so daß unumgänglich die größte Sterblichkeit herrschen mußte".

Dieses sog. Waisenhaus war unzureichend, man war deshalb genötigt, das sog. Polizeiwaisenhaus zu errichten, wo Kinder zur Pflege aufgenommen werden konnten; außerdem wurden aber außerhalb des Hauses gepflegte Kinder von dort aus unterstützt. Die dort entgegengenommenen Kinder waren, sagt Odhelius, „die elendesten aller Kinder, die, von liederlichen Eltern, durch Verwahrlosung und Hunger eine große Sterblichkeit herbeiführen." Von 340 in diesem Waisenhaus unter 10 Jahren aufgenommenen Kindern waren in dieser Zeit 234 gestorben.

Diese Waisenhäuser waren unzulänglich, weshalb das Collegium Medicum, nachdem das Ammenanschaffungskontor 1757 eingerichtet war, in einer in den Kirchen verlesenen Bekanntmachung die in der Nähe von Stockholm Wohnenden aufforderte, die kleinen Kinder in Pflege zu nehmen. Die Folgen davon ließen nicht auf sich warten. Schon 1758 kamen Klagen, daß diese Kinder venerische Krankheiten unter die Landsleute verbreiteten.

Man mußte schließlich 1785 ein großes Waisenhaus errichten, welches ein Zufluchtsort für notleidende Kinder in allen Altern werden sollte, welche von dort, so bald sich dies tun ließ, Pflegeeltern auf dem Lande übergeben werden sollten. Diese letztere Vorschrift führte wiederum eine Verbreitung der Krankheit herbei. Die Waisenhausdirektion faßte deshalb 1787 den Beschluß, daß als Bedingung für die Aufnahme kleiner Kinder das Zeugnis eines Arztes, daß sie gesund und frei von venerischer Krankheiten seien, gefordert werden sollte. Dies wiederum gab den Anlaß dazu, daß die Mütter ihre Kinder in Torwegen, Treppen u. s. w, in der Nähe des Waisenhauses aussetzten. Von 353 in den Jahren 1788 bis 1792 im Waisenhause aufgenommenen kleinen Kindern waren nicht weniger als 193 auf die eine oder andere Weise von der Mutter ausgesetzt oder übergeben.

Das Waisenhaus hatte stets mit der Schwierigkeit zu kämpfen, daß es entweder die Kinder früh in Pflege gab, was eine Ausbreitung venerischer Krankheiten zur Folge hatte, oder daß es die Kinder im Waisenhause behielt, was Überbevölkerung und große Sterblichkeit unter den kleinen Kindern verursachte. Dies wurde in nichts durch eine Verordnung vom Jahre 1812 geändert, in welcher es heißt: Von Waisenhäusern und ähnlichen Anstalten sowie von Privatpersonen dürfen keine Kinder zur Pflege fortgegeben werden, wenn nicht der Beweis erbracht wird, daß das Kind vacciniert und frei von venerischer Ansteckung ist und zwar trifft zuwiderhandelnde Beamte gesetzliche Verantwortung, Privatpersonen eine Strafe von 3 Reichstaler 16 Schilling Banco.

Man versuchte zwar im Waisenhause Verbesserungen einzuführen; die Mortalität unter den kleinen Kindern mußte aber gleichwohl eine große bleiben, da eine Menge kranker Kinder dort behalten werden und zuweilen 2—3 in derselben Wiege liegen mußten. Die Mortalität wurde eine so große, daß von den im Waisenhause aufgenommenen Kindern im 1. Lebensmonat der Prozentsatz Tote oft bis 70% und darüber betrug.

Man tröstete sich jedoch damit, daß dies gut sei, wie aus mehr als einem Jahresberichte, z. B. dem folgenden hervorgeht: „Von den kleinen Kindern sind die meisten mit dem Tode abgegangen, wozu man sowohl den Kindern wie dem Staate Glück wünschen kann."

Die Verbreitung der Ansteckung durch die Kinder versuchte man jedoch sowohl im Waisenhause wie außerhalb desselben auf alle Weise zu vermindern. So heißt es 1822, „daß die venerischen kleinen Kinder von besonderen Personen in getrennten Zimmern gepflegt werden sollten und selbstverständlich nicht die Brust erhalten können."

1831 beschloß die Direktion, daß alle Kinder mit Leiden, die argwöhnen lassen, daß es sich um venerische Krankheit handelt, mit zweckmäßiger Nahrung ohne Brust aufgezogen werden sollen, sowie daß kleine Kinder nicht vor vollendetem dritten Monat aufs Land gegeben werden sollen.

Man sah also deutlich ein, daß Syphilis durch Brustgeben von dem hereditär-syphilitischen Kinde auf die brustgebende Amme übertragen werden könne. Durch Vorsicht in dieser Beziehung wurden viele der letzteren geschützt. Von 1821 ist ein Verzeichnis der im Kurhause (d. h. dem Krankenhause, wo venerische Kranke gepflegt werden) aufgenommenen Patienten sowie der Art der Übertragung der Krankheit vorhanden. Zwischen 1821—36 waren nur 15 im Waisenhause von Brustkindern angesteckte Ammen im Kurhause aufgenommen; aber nun änderte sich das Verhältnis. Zwischen 1837—41 kamen 34, zwischen 1842—46 wurden ebenfalls 34 im Waisenhause auf ähnliche Weise angesteckte Ammen behandelt. Auch aus der Stadt kamen in diesen Jahren eine größere Anzahl durch Brustgeben angesteckte Frauen. Von 1832—36 wurden 14 solcher Frauen, von 1837—46 49 gepflegt; hiernach sank die Anzahl so bedeutend, daß zwischen 1847—51 nur 6 behandelt wurden; und dasselbe war mit den vom Waisenhause kommenden angesteckten Ammen der Fall. Zwischen 1847—51 wurden von dort nur 8 Ammen hingesandt.

Der Grund dieser hohen Anzahl zwischen 1837—46 aufgenommener Ammen zu verstehen, ist nicht schwer. Ricords Lehre, daß die sekundären syphilitischen Symptome nicht ansteckend seien, hatten sich in unser Land verbreitet und war von den Waisenhausärzten akzeptiert worden. Einer von diesen, ein sehr hervorragender Arzt, Berg, sagte auch, „er sei von der allgemein geltenden Theorie ausgegangen, daß in der Regel nur das pathische Sekret des primären Leidens, des primären Geschwüres den Ansteckungsstoff enthalte, daß die sekundären und tertiären Formen von konstitutioneller Syphilis nicht durch Berührung ansteckend seien." Allein er sagt auch: „Die Theorie sei durch die Erfahrung gezwungen sich auf Ansteckungsfähigkeit bei syfilis congenita zu modifizieren."

Um die große Überbevölkerung und Sterblichkeit unter den Kindern zu verhindern, nahm man seine Zuflucht dazu, daß man die Kinder so schnell wie möglich vom Waisenhause weggab, damit eine größere Anzahl Kinder aufgenommen werden könnte. Der Umsatz unter den kleinen Kindern wurde natürlich ein sehr lebhafter; hierdurch konnte eine Amme nur eine

kürzere Gelegenheit haben, demselben Kinde die Brust zu geben, sie mußte diese oft wechseln. So wurde es ganz gewöhnlich, daß ein und dieselbe Amme in einigen Monaten 10—20 Kinder säugen konnte.

Hierin, sowie in der kurzen Zeit, in welcher diese kleinen Kinder, von deren vorhergehenden Zustand man in der Regel ebenso wenig wußte, wie von dem ihrer Eltern, im Waisenhause gepflegt wurden, lag eine sehr große Gefahr für Verbreitung der venerischen Krankheit. Die Folgen hiervon blieben auch nicht aus.

1846 beschloß die Waisenhausdirektion auf den Vorschlag des Dr. Carlsson, der früher Arzt im Krankenhause für venerisch Kranke gewesen war, daß „gesunde Kinder unter keinem Vorwand von angesteckten Ammen gesäugt werden dürfen und daß angesteckte Ammen unverzüglich ins Kurhaus gesandt werden", sowie daß „kleine Kinder mindestens 60 Tage im Waisenhause gepflegt werden müssen, bevor sie an Pflegeeltern ausgeliefert werden", doch dürfte der Arzt in Ausnahmefällen von dieser Regel abweichen. Ebenso wurde festgesetzt, daß Kinder, die von venerischer Ansteckung angegriffen waren, erst nach Verlauf von 6 Monaten, während welcher sie augenscheinlich gesund waren, ausgeliefert werden dürfen.

Die Folge davon war wiederum eine große Überfüllung des Waisenhauses; weder Ammen noch Kinder konnten ihr eigenes Bett erhalten.

Da legte Berg im schwedischen Ärzteverein am 16. Juli 1846 die Frage vor, ob der Verein nicht „untersuchen und sich darüber äußern wolle, was als das zweckmäßigste zur Vorbeugung der Verbreitung von venerischen Krankheiten auf und von kleinen Kindern anzusehen sei". Berg begehrte dann auch die Beantwortung einiger besonderer Fragen, darunter dieser: „ist sekundäre Syphilis ansteckend?" sowie: „kann die Gesundheitspolizei verlangen, daß eine Amme, die einem ihr bekannt verdächtigen oder syphilitischen Kinde, das artifizielle Nahrung nicht verträgt, freiwillig die Brust gibt, an der Ausführung dieser menschlichen Handlung gehindert wird?" Der Verein übertrug die Beantwortung dieser Fragen einigen Komiteemitgliedern; infolge der durch ihre Äußerungen entstandenen Diskussion betonten die Syphilidologen, daß „sekundäre Syphilis ansteckend sei".

Ferner wurde von ihnen angeführt, daß „so wichtig es sei, daß alles zur Konservierung des kleinen Kindes getan würde, dies doch nicht auf Kosten der gesunden Amme geschehen dürfe." . . . . . „Kann das unglückliche Kind folglich nicht auf andere Weise gerettet werden, so ist es besser, es sterben zu lassen, als zuzulassen, daß auch die Amme zu grunde gerichtet wird." . . . . . „Die unnachläßliche Pflicht eines jeden Arztes ist es, ein jedes Weib, das sich hierzu könnte hergeben wollen, von einem solchen Wahnsinn abzuhalten."

Diese Diskussion, bei welcher Ricords Lehre keine wirkliche Unterstützung erhielt, aber wohl einer scharfen Kritik seitens Sachverständiger ausgesetzt war, trug ganz sicher zu einer Veränderung der all-

gemeinen Auffassung hier in Stockholm über die Ansteckungsfähigkeit der syphilitischen Krankheit bei. Dies veranlaßte sicher die in den folgenden Jahren verminderte Anzahl angesteckter Ammen außerhalb des Waisenhauses, und trug auch, im Verein mit dem von der Waisenhausdirektion gefaßten Beschluß, daß syphilitische Kinder nicht von gesunden Ammen gesäugt werden sollten, kräftig dazu bei, daß die Zahl der angesteckten Ammen in den Jahren 1817—51 im Waisenhause nur 3 betrug. Seitdem hat diese wichtige Frage betreffs der Verbreitung der syphilitischen Krankheit durch das Waisenhaus nur eine mehr zufällige Bedeutung gehabt. Niemals ist menschliche Macht im stande zu verhindern, daß die Ansteckung — man kann sagen durch einen Unglücksfall — vom Kinde auf die Amme und vice versa übertragen werden kann. Die Erfahrung lehrt uns auch, daß dies eintreffen k a n n, obschon es jetzt sehr selten geschieht.

Dank der in Schweden kostenfreien Krankenpflege für jeden venerischen Patienten, dank unseren verbesserten sozialen hygienischen Verhältnissen hat sich die syphilitische Krankheit auf dem Lande so vermindert, daß sie jetzt dort sehr selten ist, ja auch in Stockholm hat sie stark abgenommen, wozu, meiner Überzeugung nach die sanitäre Untersuchung der Prostituierten, sowie erforderlichen Falls deren Isolierung im Krankenhause viel beigetragen hat.

Trotzdem die Syphilis also in Stockholm abgenommen hat, kommen noch allzu oft Fälle vor, daß eine syphilitische Frau schwanger wird, und es entstehen damit natürlich zugleich die Gefahren, die in sozialer Beziehung hierdurch hervorgerufen werden. Dies ist auch die Veranlassung zu der von mir aufgestellten Frage: Wie kann man die Folgen einer syphilitischen Schwangerschaft verhindern?

Glücklicherweise haben wir in einer konsequent durchgeführten ordentlichen spezifischen Behandlung der syphilitischen Personen ein sehr zuverlässiges Mittel, den Kranken nicht nur für den Augenblick von seinen Symptomen zu befreien, sondern ihn auch für die Zukunft vor schwereren Leiden zu bewahren. Ganz sicher findet dies auch für die syphilitische schwangere Frau seine Anwendung. Wir können durch geeignete Behandlung nicht nur die dem Fötus drohende Gefahr, durch das syphilitische Gift im Utero zu sterben, verringern, wir können auch hoffen, durch eine solche Behandlung möglicherweise dazu beizutragen, den Fötus vor künftigen Leiden zu schützen.

Wir wissen ja, daß unsere spezifischen Mittel auf den Fötus im Uterus übergehen können; vom Jodkalium wissen wir, daß es konstant im Urin des neugeborenen Kindes nachweisbar ist, selbst wenn die Mutter erst während der Entbindung eine so kleine Dosis wie $^1/_2$ *g* davon erhalten hat (s. Welander: Über die Absorption des Jods. Nord. Med. Archiv 1874). Vom Quecksilber wissen wir durch die Untersuchung mehrerer, auch meiner eigenen, daß es in der Placenta, in den verschiedenen Körperteilen des Fötus und in dessen Blut nachzuweisen ist.

Durch Erteilung unserer spezifischen Mittel, eigentlich und vor allem von Quecksilber während der Schwangerschaft können wir nun ja sowohl indirekt wie direkt auf den Gesundheitszustand des Fötus einwirken. Durch Behandlung der Mutter können wir in der Regel vorhandene syphilitische Symptome entfernen und das Entstehen neuer verhindern, sowie ihren Körperzustand verbessern, was ja indirekt auch auf den Fötus einwirken muß. Durch eine derartige Behandlung können wir auch die Gefahr, die das Entstehen von syphilitischen Veränderungen in der Placenta und in den Nabelstranggefäßen auf die Nutrition des Fötus, ja auf die Möglichkeit, dessen Leben erhalten zu können, ausüben können, verhindern oder wenigstens vermindern. Schließlich können wir durch eine solche Behandlung der Mutter unsere Medikamente in den eigenen Körper des Fötus überführen und dort der Einwirkung der syphilitischen Bakterien auf diesen entgegenwirken.

Wir hegen ja jetzt die Ansicht, daß wir nicht bloß in der Absicht behandeln. um schon befindliche Symptome zu entfernen, sondern auch, um das Entstehen neuer Symptome zu verhindern. Wenn eine solche intermittente präventive Behandlung im allgemeinen als zweckmäßig betrachtet wird, muß es dies ja noch mehr bei einem Falle von syphilitischer Schwangerschaft sein, wo wir die Einwirkung der Krankheit auf zwei Leben zu bekämpfen haben. In voller Übereinstimmung hiermit habe ich diese präventive Behandlung schon lange, so weit dies möglich war, während des Verlaufes der Schwangerschaft angewendet (und habe auch versucht, nach der Entbindung damit fortzufahren).

Die Frage entsteht nun: in welcher Form sollen wir Quecksilber geben? Das erste Erfordernis ist, daß wir es in einer solchen Form geben, daß wir sicher wissen, daß das Quecksilber kräftig absorbiert wird, aber ein anderes sehr wichtiges Erfordernis ist, daß wir es in einer Form geben, welche die Frau, die schon genügend Beschwerde von ihrer Schwangerschaft hat, so wenig wie möglich belästigt. Da Hg nun bei interner Behandlung, die außerdem ja oft Magen und Darmkanal reizt, so unsicher absorbiert wird, darf eine solche in der Regel nicht während der Schwangerschaft vorkommen. Die sonst so kräftige und ausgezeichnete Injektionsbehandlung mit unlöslichen Salzen habe ich vollständig aufgehört, Schwangeren zu erteilen, da schmerzhafte Infiltrationen damit verbunden sind, die, auch wenn die Frauen sich ganz still verhalten, sie allzu oft plagen und sie hindern, hinreichend Ruhe und Schlaf zu genießen. Auch die die Haut oft irritierende und, besonders wenn die Frau solche selbst unter diesen Umständen ausführen soll, belästigende Schmierkur habe ich vollständig bei Seite gelegt. Während der Schwangerschaft wende ich seit einigen Jahren einzig die Hg-Säckchenmethode an, weil sie von jedem selbst sehr bequem ausgeführt werden kann, weil sie so äußerst selten Unannehmlichkeiten verursacht und weil bei derselben, wovon ich mich durch hunderte Untersuchungen habe überzeugen können, eine kräftige Absorption stattfindet.[1])

[1]) Mehr als einmal habe ich Äußerungen gehört, daß man bei der Untersuchung des Urins von mit Hg-Säckchen behandelten Personen kein Hg oder nur Spuren von Hg im Urin gefunden habe. Ich habe schon früher darauf hingewiesen, daß der Grund hierfür ganz sicher in der fehlenden Übung im Untersuchen liegt, denn oftmals habe ich in Urin, der kurz darauf von derselben Person genommen worden war, viel Hg nachweisen können. Bevor deshalb jemand auf Grund seiner Hg-Untersuchungen des Urins ein Urteil über die Elimination des Hg bei der Hg-Säckchenbehandlung fällen will, möchte ich ihm raten, gleichzeitig seine Fähigkeit, Hg-Untersuchungen vorzunehmen, durch Untersuchung des Urins von mit Hg-Pillen, subkutanen Injektionen oder Schmierkur behandelten Personen zu prüfen. Kann er bei diesen Methoden konstant viel Hg im Urin nachweisen, aber nicht bei der Hg-Säckchenmethode, so hat er ja das Recht, die Absorption des Hg bei dieser Behandlungsmethode zu leugnen. Findet er dagegen bei anderen Hg-Behandlungsmethoden keine Hg-Absorption, so dürfte er wohl einsehen, daß der Fehler an der mangelnden Fähigkeit, zu untersuchen, liegt.

Kommt nun durch diese Methode Hg in das Blut der Frau. so muß es ja auch, wie bei allen anderen Methoden, durch die Placenta in das Blut des Fötus übergeführt werden können. Dass dies auch geschieht, habe ich früher bewiesen und will hier nur an einen Fall erinnern, wo die Frau während der Schwangerschaft einmal 40, ein anderes Mal 36 Hg-Säckchen erhielt, das Kind wurde reif und kräftig geboren, starb aber, ganz sicher infolge des ungewöhnlichen kurzen Nabelstranges (45 *cm*) unmittelbar nach der Entbindung. Bei der Obduktion zeigten sich Symptome von Erstickungstod; syphilitische Symptome waren nirgends zu entdecken. In Leber, Lungen, Nieren und Blut dieses Kindes befanden sich große Mengen Quecksilber. In einem anderen Falle, wo die Mutter an hysterisch-epileptischen Anfällen litt und bei einem solchen aus dem Bette fiel, trat hierauf die Geburtsarbeit ein und ein Kind im ungefähr 6. Monat wurde geboren, das 8 Tage alt starb. Die Mutter hatte während der Schwangerschaft nur 17 Tage hindurch Hg-Säckchen erhalten; nach der Geburt des Kindes hatte weder sie noch das Kind Hg erhalten. In den Nieren des Kindes konnten jedoch eine Menge Hg-Kugeln nachgewiesen werden und auch in den Lungen befanden sich mehrere ziemlich große Hg-Kugeln.

Es unterliegt ja nicht dem geringsten Zweifel, daß das Quecksilber bei dieser Behandlungsmethode in Menge in den Körper der Mutter kommt und von dort an den Fötus überführt wird, weshalb mir diese Methode der Behandlung gravider syphilitischer Frauen es zu verdienen scheint, angewendet zu werden.

Der beste Beweis für die kräftige Einwirkung dieser Behandlungsmethode in derartigen Fällen wäre ja die Vorlegung statistischer Beweise, was ich auch teilweise könnte. Allein teils ist die Zahl meiner Fälle keine besonders große, teils war es schwer, zuweilen unmöglich, den Zeitpunkt zu bestimmen, wann die Mutter Syphilis bekommen hat, welche Kenntnis ja von der größten Wichtigkeit ist, teils kann ich über meine Fälle keine so vollständigen Auskünfte geben, wie eine wirklich beweisende Statistik meiner Ansicht nach enthalten muß. Bei der Beurteilung dieser Frage spielen eine Menge Umstände

mit, welche in dem einzelnen Falle von großer Bedeutung sein, in eine allgemeine Tabelle aber nicht aufgenommen werden können.

Auch wenn diese Kinder reif und frei von Symptomen geboren werden, ist es von größter Wichtigkeit zu wissen, wie ihr Nutritionszustand ist, wie lange sie symptomfrei bleiben. Wenn ihr Lebensfaden abgeschnitten werden sollte, muß man wissen, ob ihre angeborene Syphilis direkt oder indirekt hierzu beigetragen hat oder nicht, d. h. es ist von Wichtigkeit, den Fällen auch nach der Geburt zu folgen, und zwar je längere Zeit, um so besser.

Eine wirklich beweisende Statistik sollte somit eine Menge Aufschlüsse enthalten. Ich kann jetzt keine vollständigen geben und muß mich deshalb darauf beschränken, als mein persönliches Urteil auszusprechen, daß diese Behandlungsmethode alles, was ich von ihr habe fordern können, gehalten hat. Auch wenn ich betreffs der Totgeborenen nicht vollkommen so schöne Resultate sollte vorlegen können, wie Riehl, halte ich doch die von mir erzielten Resultate im übrigen für ebenso schöne, wie seine.

Kürzlich hat Riehl eine Methode zur Behandlung solcher Frauen angegeben, nämlich während der Schwangerschaft 1 *g* Ung.-Hg (1 : 2) enthaltende Globuli vaginales in die Vagina einzuführen. Riehl hält diese Behandlung für eine Lokalbehandlung des Fötus (wofür er jedoch keinen Beweis beibringen kann), die die allgemeine Hg-Behandlung unterstützt. Wenn ich es wagen dürfte, ein Urteil darüber auszusprechen, so meine ich, daß diese Globuli vaginales nicht gern anders als durch die Absorption von Hg, die möglicherweise durch die Vaginalschleimhaut geschieht, einwirken können. Kann nun eine Absorption auf diesem Wege stattfinden?

Ich habe 3 Versuche in dieser Richtung angestellt; ich habe nämlich derartige Globuli 20 Tage lang, einmal täglich auf die von Riehl vorgeschlagene Weise in die Vagina eingeführt und den Quecksilbergehalt im Urin dieser Frauen untersucht. Alle drei hatten Gonorrhoe, eine war gravida, alle waren wochenlang im Krankenhause gewartet worden. Da in meiner Abteilung für syphilitische Patienten so gut wie ausschließlich Hg-Säckchen angewendet werden und somit beständig Hg-Dämpfe in den Zimmern sind, hatten diese 3 Frauen (wie dies stets bei Personen, die eine längere Zeit sich im Krankenhause aufgehalten haben, der Fall ist) eine kleine Quantität Hg durch Einatmen absorbiert. Vor der Einführung von Globuli vaginales, d. h. am 3. Februar 1902, wurde einige Stunden vorher von diesen Frauen Urin entnommen, der eine geringe Quantität

Hg ergab. In der Regel sind, wie gewöhnlich zur Untersuchung, etwa 300 *g* Urin genommen worden; das spezifische Gewicht war zirka 1·021, weshalb ich in diese Tabelle weder die Urinmenge noch das eigentliche Gewicht des Urins aufnehme.

	B. 28 Jahre.	W. 25 Jahre.
3./II.	einige kleine Hg-Kügelchen	recht viele kleine Hg-Kugeln
8./II.	" " "	eine Menge kleiner "
13./II	recht viele kleine "	viele kseinere "
18./II.	einige kleinere "	mehrere recht große "
23./II.	einige kleine "	ziemlich viele kleinere "
26./III.	viele Kugeln, einige nicht kleine	—

	L. 22 J. (gravida).
3./II.	ziemlich viele kleine Hg-Kugeln
8./II.	eine große Menge Hg-Kugeln, einige recht große
13./II.	kolossale Menge großer Hg-Kügelchen
18./II.	sehr viele nicht kleine Hg-Kügelchen
23./II.	ziemlich viele Hg-Kugeln, einige ganz große
26./III.	viele kleine Kugeln

Sofort fällt teils die verschieden große Hg-Quantität im Urin bei diesen 3 Frauen, teils auch die verschiedene Quantität bei derselben Person bei verschiedenen Gelegenheiten (Fall 3) in die Augen. Desgleichen findet man nicht bei Absorption auf anderen Wegen und wir haben die Erklärung für diese Ungleichheit in der Absorption in zufälligen Ursachen zu suchen.

Bei B. finden wir konstant sowohl vor, wie während, sowie nach Einführung von Globuli vaginales nur einen sehr geringen Hg-Gehalt, der ganz sicher auf der Einatmung von Hg in den Krankenhausräumen und nicht, oder nur in einem minimalen Grade auf der Absorption von der Vagina beruhte.

Bei W. finden wir einen Hg-Gehalt, der sich zwar beinahe regelmäßig vergrößert, aber doch immerhin ein kleiner bleibt; hier hat man jedoch nicht das Recht in Abrede zu stellen, daß eine Hg-Absorption durch die Vagina stattgefunden hat, wenn dieselbe auch sehr unbedeutend war.

Ganz anders verhielt es sich mit L., welche gravida war. Hier finden wir vor der Einführung von Globuli vaginales eine unbedeutende Quantität Hg, aber schon nach Einführung desselben während 10 Tagen enthält der Urin eine höchst bedeutende Menge Hg; dann finden wir, daß die Quantität Hg sich trotz täglich fortgesetztem Einlegen bedeutend vermindert. Hier müssen Zufälligkeiten eine Rolle gespielt haben, und die Erklärung liegt höchstwahrscheinlich darin, daß trotzdem ein Tampon in die Vagina gelegt war, gleichwohl beim Schmelzen dieser Globuli vaginales Hg-Salbe herabgeronnen ist, in die Urinröhrenmündung hat

kommen können, wodurch diese mit in den Urin gekommen ist, obschon dieser in allen Fällen von der Wärterin mit dem Katheter genommen worden ist. Als Stütze hierfür will ich darauf hinweisen, daß in dem einen Monat nach dem Aufhören mit der Einführung dieser Globuli vaginales entnommenen Urin (wo somit obengenannte Fehlerquelle nicht vorhanden sein konnte) in diesem nur eine ganz unbedeutende, vollständig mit der Quantität übereinstimmende Menge Hg, die infolge der Hg-Einatmung während des Aufenthaltes im Krankenhause vorhanden sein mußte, anzutreffen war. Hätte die große Quantität Hg, die sich am 13. Februar im Urin befand, wirklich auf dem von der Vagina absorbierten Hg beruht, so hätte in dem am 26. März entnommenen Urin unwillkürlich eine viel größere Quantität Hg nachgewiesen werden können, als nun der Fall war. Dieser Fall kann somit keineswegs beweisen, daß eine bedeutende Absorption von Hg durch die Vagina stattfinden kann. Selbst wenn diese Fälle darauf hindeuten, daß Hg wirklich absorbiert werden kann, geht doch aus denselben ziemlich sicher hervor, daß die Absorption eine ganz geringe ist und daß man sich nicht der Hoffnung hingeben kann, durch die Einführung solcher Globuli vaginales eine auf der Hg-Absorption durch die Vaginalwandung beruhende kräftige Einwirkung auf den Fötus zu erzielen, was natürlich nicht zu beweisen braucht, daß Hg nicht möglicherweise lokal einwirken könnte, so wie Riehl es sich gedacht hat.

Da das Resultat dieser Hg-Absorption ein ziemlich unsicheres war, versuchte ich es, mich auf andere Weise zu überzeugen, daß die Absorption durch die Vaginalwandung vor sich gehen kann. Ich versuchte nämlich $^1/_2$ *g* Jodkalium enthaltende Globuli vaginales einzuführen und untersuchte in diesen Fällen den Speichel, um mich davon zu überzeugen, daß die Absorption wirklich durch die Vagina geschieht. Ich konnte hier natürlich die Möglichkeit der zufälligen Einmischung, die bei der Untersuchung des Urins entstehen kann, ausschließen.

Ich habe in einer bedeutenden Anzahl Fälle derartige Untersuchungen sowohl an kleinen Kindern von 3—10 Jahren, bei welchen ich nicht mehr als 10—25 *cg* Jodkalium eingeführt habe, sowie an jüngeren und älteren Erwachsenen, darunter auch einigen gravidae, gemacht.

Ich will nicht über alle diese Versuche detailliert berichten, sondern nur erwähnen, daß die Absorption konstant, in einigen Fällen mehr, in anderen weniger geschieht, jedoch in der Regel nicht in bedeutender Menge. Oft kann man schon nach einer Stunde, ja schon früher Jod im Speichel nachweisen, dasselbe vermehrt sich in den folgenden Stunden und ist gewöhnlich nach $^1/_2$—1 Tag vollständig verschwunden, was sehr eigen-

tümlich erscheint, denn in allen den Fällen, wo der nach der Einführung von Globuli vaginales eingelegte Tampon liegen geblieben war (und auch in mehreren anderen Fällen) habe ich, obgleich ich kein Jodkalium im Speichel finden konnte, gleichwohl eine bedeutend starke Jodreaktion im Vaginalsekret nachweisen können. Sehr wahrscheinlich beruht dies darauf, daß die von dem Sekret abgetrocknete Schleimhaut Jod aus den eingelegten Globuli absorbiert, daß aber das aufs neue abgesonderte sog. Vaginalsekret (resp. Zervikalsekret) den vorhandenen Rest des Vaginalglobulus so umschließt, daß eine erwähnenswerte Absorption später nicht vor sich gehen kann. Dies stimmt ja ganz gut mit meiner durch die Absorption per Rectum gewonnene Erfahrung überein; ist der Enddarm frei von Exkrementen, so geschieht die Absorption schneller und kräftiger, als wenn er voll von Faeces ist.

Ich stellte mir a priori vor, daß analog mit dem, was bei der Haut der Fall ist, wo die wunde, die exkoriierte, aber nicht die intakte Haut absorbiert, die gesunde, intakte Vaginalschleimhaut und die Portio vaginalis nicht, wohl aber eine krankhaft veränderte Vagina, oder eine Portio vaginalis, an welcher eine größerer Erosion vorhanden ist, absorbieren würde. Es hat sich jedoch gezeigt, daß dem nicht so ist, wenigstens scheint eine größere oder kleinere Erosion um den Muttermund keinen Einfluß auf die Größe der Absorption zu haben. Dagegen hat sich ein recht augenscheinlicher Unterschied zwischen der Absorption von einer jungfräulichen, infantilen Vagina und von der einer Frau, die z. B. mehrere Kinder gehabt, einen Prolapsus der Vaginalwandung, ein mehr oder weniger verdicktes Epithel an derselben gehabt hat, ergeben. Eine Absorption geschieht zwar auch dort, aber nicht so schnell und kräftig wie bei einem jungen Mädchen mit normaler Vaginalschleimhaut. Bei gravidae habe ich konstant Absorption gefunden.

Es hat sich also gezeigt, daß wirklich eine Absorption von Jod durch die Vagina stattfindet. Wahrscheinlich geschieht auch eine Absorption von Hg, aber diese ist doch sicher so gering, daß man aus diesem Anlasse nicht berechtigt ist, einer schwangeren Frau die größere oder kleinere Unannehmlich-

keit und Belästigung der täglichen Einführung solcher Hg-haltigen Globuli zu bereiten. In Übereinstimmung mit Riehl will ich jedoch betonen, daß ich niemals eine Reizung durch dieselben gesehen habe.

Ich meinerseits bin davon überzeugt, daß das von Riehl erzielte glückliche Resultat darin liegt, daß er während der Schwangerschaft kräftige Allgemeinbehandlung gibt, wofür auch der von ihm mehr im Detail heschriebene Fall spricht. Viele derartige Fälle können andere wie auch ich nennen.

Die Auffassung, daß es unsere Pflicht ist, die Frau während der Schwangerschaft kräftig präventiv zu behandeln, scheint sich immer mehr Bahn zu brechen, hierbei tritt aber oft eine große Schwierigkeit ein: wie kann man eine solche Behandlung konsequent durchführen?

In Schweden haben wir das Glück, kostenfreie Krankenhauspflege für venerische Kranke zu haben und ich meinesteils habe deshalb Gelegenheit gehabt, im Krankenhause St. Göran viele in Schwangerschaft befindliche syphilitische Frauen konsequent präventiv zu behandeln. Ich habe das Krankenhaus für diese Frauen als ein Asyl betrachtet, wo ich sie, wenn sie es wünschten, die letzten Monate der Schwangerschaft habe bleiben lassen, bis sie in die Entbindungsanstalt überführt wurden. Ich kann sagen, daß diese sämtlich symptomfreie, lebensfähige, kräftige Kinder geboren haben.

Die soziale Gefahr hat hier somit nicht eigentlich in der Schwangerschaft selbst gelegen, die größte soziale Gefahr ist nach der Entbindung weniger durch die Mutter, aber umsomehr durch das Kind gekommen.

Notwendig ist es, das Publikum darüber aufzuklären, daß die syphilitische Krankheit durch Brustgeben übertragen werden kann, ja daß schon ein einmaliges Brustgeben genügend sein kann, um die Krankheit von der Amme auf das Kind und umgekehrt zu übertragen. Auf diese Weise verbreitete sich die Krankheit in Schweden stark auf dem Lande; in den Berichten vom Ende des 18. und Anfang des 19. Jahrhunderts liest man häufig, wie Frauen, die umhergingen und die Brust gaben, auf diese Weise die Krankheit in Familien brachten. Infolge der größeren Reinlichkeit und Aufklärung geschieht dies jetzt selten. So wurden z. B. im Jahre 1871 in den Krankenhäusern Schwedens 38 von Ammen angesteckte Kinder und 42 von Kindern angesteckte Ammen gepflegt, während die entsprechenden Ziffern im Jahre 1896 nur 12 resp. 7

waren. Natürlich sind mehrere Fälle eingetroffen, die nicht in Krankenhäusern behandelt worden sind, man darf deshalb nicht auf Grund der eben angeführten Zahlen glauben, daß die Übertragung der Krankheit durch Brustgeben eine so unbedeutende sei, daß sie keine praktische Bedeutung habe. — Obschon sich diese Übertragungsart vermindert hat, müssen wir derselben doch auf alle Weise entgegenarbeiten und dieselbe vollständig zu verhindern versuchen.

Wenigstens in den Städten ist es in Schweden so in das allgemeine Bewußtsein übergegangen, daß eine Amme Krankheiten verursachen kann, daß es wohl hier zu den größten Seltenheiten gehört, wenn eine Amme angenommen wird, ohne vom Arzte untersucht worden zu sein. Allein hierin liegt keine absolute Sicherheit. Es kann ja auch in einem ganz frühen, also gefährlichen Stadium der Krankheit einer Amme vorkommen, daß sie gar keine Spuren derselben zeigt, z. B. kein Leukoderma, keine Pigmentflecke nach Syphiliden u. s. w., es könnte deshalb sein, daß eine solche Person als Amme angenommen wird. Ich habe jedoch während meiner mehr als 30jährigen Praxis von nicht mehr als 2 Fällen, wo sich dies so verhielt, persönliche Kenntnis erhalten, und in beiden wurde glücklicherweise das Verhältnis entdeckt, bevor eine Ansteckung übertragen worden war.

Um derartigem vorzubeugen, kann die Frage aufgeworfen werden, ob nicht Grund vorhanden wäre, eine strenge Strafe für eine Amme festzusetzen, die, trotzdem sie weiß, daß sie Syphilis gehabt hat, dieses dennoch verschweigt und dadurch Gelegenheit erhält, diese Krankheit zu übertragen.

Die Festsetzung einer Strafe für Übertragung von Syphilis ist theoretisch richtig, der gerechten Anwendung derselben stehen aber in der Praxis große Schwierigkeiten im Wege, da es bei einer so chronischen Krankheit, mit so langem Inkubationsstadium in der Regel sehr schwer, um nicht zu sagen unmöglich ist, die Infektionsquelle zu beweisen, auch wo Wahrscheinlichkeitsgründe vorzulegen wären. Vor allem ist es schwer, den Beweis zu erbringen, daß die betreffende sich der eigenen Ansteckungsfähigkeit bewußt war, was in einigen Ländern erforderlich ist, um eine Strafe für Übertragung von Syphilis nach sich ziehen zu können. Da einerseits große Schwierigkeiten vorhanden sind, eine erhobene Beschuldigung zu beweisen

und andererseits vielleicht eine größere Schwierigkeit entstehen könnte, einen bestimmten Beweis zu liefern, daß eine derartige Möglichkeit, die Ansteckung zu übertragen, überhaupt nicht vorhanden war, ist es ja leicht möglich, daß ein solcher Gesetzparagraph Anlaß zu falschen Beschuldigungen und unberechtigten skandalösen Prozessen, zu Prellereien u. s. w. geben kann, weshalb sich eine allgemeine Strafbestimmung in dieser Richtung als etwas bedenklich dürfte erweisen können.

Was nun besonders die Übertragung von Syphilis durch Ammen betrifft, wäre es viel besser, daß jede Familie, die sich eine Amme nehmen will, aufgefordert würde, diese von einem Arzte besichtigen und sich außerdem von ihr eine Bescheinigung (wenigstens in Schweden, wo alle schreiben können) ausstellen zu lassen, worin sie erklärt, daß weder sie, noch ihr Kind, so weit ihr bekannnt, nie mit Syphilis behaftet oder daran behandelt war. Jeder Arzt, der in Krankenhäusern oder privatim eine Frau an Syphilis behandelt, sollte verpflichtet sein, ihr die Gefahr darzutun, die sie in vielen Beziehungen für die Allgemeinheit bildet, nicht am wenigsten, wenn sie schwanger werden sollte oder es schon ist und daß es von ihr ein Verbrechen sei, nach Ende der Schwangerschaft einen Ammendienst anzunehmen. Sollte nun eine Frau, die auf diese Weise über die Natur ihrer Krankheit aufgeklärt worden ist, überwiesen werden, daß sie trotz dessen ein Zeugnis ausgestellt hat, daß sie Syphilis nicht gehabt hat, so würde sie aus diesem Grunde wegen falschen Zeugnisses zu einer Strafe verurteilt werden können.

Ein anderes Verhältnis, das nicht so deutlich in das allgemeine Bewußtsein eingedrungen ist, ist die Gefahr, daß eine syphilitische Frau Kinder in Pflege nimmt. Glücklicherweise geschieht auch dieses in Schweden selten, aber aus dem einen oder anderen Fall ersieht man doch, daß das Pflegekind ganz sicher auf diese Weise Syphilis bekommen hat.

Um dies zu verhindern, könnte es zweckmäßig sein, daß der Frau, die Pflegekinder aufnimmt, auferlegt werden müsse, eine ebensolche Bescheinigung abzugeben, wie die, die meiner oben ausgesprochenen Ansicht nach einer Frau abgefordert werden müßte, die einen Ammenplatz sucht. Wünschenswert wäre es, wenn ein Gesetz betreffs Annahme von Pflegekindern

vorhanden wäre, in welchem die Garantien festgesetzt sind, die eine Pflegemutter leisten muß, um berechtigt zu sein, Kinder in Pflege zu nehmen. Keine Frau sollte Kinder in Pflege nehmen dürfen, die nicht vorher von der Behörde das Recht dazu erhalten hat. Es würde da u. a. zu fordern sein, daß die Frau, die das Recht erhalten will, Pflegekinder zu nehmen, gleichzeitig ein Zeugnis beibrächte, daß sie niemals, so weit sie wisse, Syphilis gehabt habe.

Dies könnte nicht verhindern, daß eine solche Frau später Syphilis bekommen könnte, es dürfte deshalb unter den Vorschriften, die behufs des Rechtes, Pflegekinder anzunehmen, stipuliert werden, auch für die Pflegemutter die Schuldigkeit enthalten sein, sobald wie möglich der Behörde Anmeldung zu machen, falls sie Anlaß zu dem Verdachte fände, daß sie sich, auf insonte oder nicht insonte Weise, nach der Genehmigung zur Annahme von Pflegekindern, Syphilis zugezogen habe. Unrichtige Zeugnisse in dem ersteren Falle sowie Nichtbeobachtung in dem letzteren sollten mit Strafe belegt werden. Auf diese Weise würden wir, scheint es mir, ganz gute Garantien dafür haben, daß eine syphilitische Frau, nach vollendeter Schwangerschaft, für Säuglinge nicht eigentlich gefährlich werden könnte. In den Ländern, wo die Fortgabe von Säuglingen zur Pflege und Erziehung sogar in vermögenderen Familien vorkommt, würde eine derartige Verordnung wohl eine praktische Bedeutung haben können.

Wie ich schon erwähnt, kommt die größte soziale Gefahr von dem Säugling und zwar deswegen, weil syphilitische Symptome so leicht auftreten können und die Krankheit dadurch auf die Umgebung des Kindes übertragen werden kann; außerdem hängt aber eine große Gefahr über das Kind selbst, nicht bloß für die erste Zeit, sondern auch für dessen Zukunft.

Auch in dieser Beziehung haben wir in einer konsequent durchgeführten intermittenten Behandlung das beste Mittel zur Verhinderung von Unglück sowohl für das Kind, wie für dessen Umgebung. Aber welche Kinder sollen denn behandelt werden? Wie läßt sich eine konsequente Behandlung durchführen?

In meinen ersten Jahren als Arzt wurde bei uns allzu oft frei von Symptomen von Syphilis mit frei von Syphilis

verwechselt. Mehr als einmal hörte man Äußerungen, daß syphilitische Eltern gesunde Kinder bekommen hätten, die auch in sozialer Beziehung als frei von Syphilis aufgefaßt wurden. Für mein Teil hegte ich Mißtrauen hiergegen und habe, wenigstens in den letzten 25 Jahren jedes von einer syphilitischen Mutter geborene Kind als syphilitisch aufgefaßt, auch wenn es lebensfähig geboren wurde und vollständig gesund aussah.

Ausnahmen könnten ja gemacht werden, wenn die Syphilis der Mutter sehr alt ist, aber auch in solchen Fällen muß man in seinem Urteile sehr vorsichtig sein. So habe ich einmal gesehen, wie eine Mutter, die 11 Jahre lang Syphilis und typische tertiärsyphilitische Symptome (gummata) gehabt hat, gleichwohl ein lebenskräftiges Kind geboren hat, das nach 14 Tagen charakteristische Symptome von ererbter Syphilis bekam. Den Vater hatte ich lange Gelegenheit zu beobachten und zu untersuchen; er behauptete niemals Syphilis gehabt zu haben — niemals konnte ich bei ihm die geringste Andeutung zu dieser Krankheit entdecken.

Auch in den Fällen, wo eine Frau sich in den letzten Monaten ihrer Schwangerschaft Syphilis zugezogen haben sollte, fasse ich doch das neugeborene Kind als syphilitisch auf, denn teils habe ich einen Fall gesehen und beschrieben (Nord. Med. Ark. 1896) — solche sind auch von anderen beschrieben — wo die Mutter sich bloß einige Wochen vor der Entbindung durch den frisch angesteckten Mann Syphilis zuzog und bei dieser noch keine allgemeinen Symptome gezeigt hat, und wo das Kind sich gleichwohl als hereditärsyphilitisch erwies, teils können ja alle diese Kinder ungestraft von ihrer Mutter und auch anderen syphilitischen Frauen die Brust bekommen. Dies braucht ja nur zu beweisen, daß sie immun sind, aber wer kann dafür bürgen, daß nicht auch syphilitische Bakterien durch die Placenta an den Fötus übergegangen sind? In sozialer Beziehung müssen deshalb, meiner Auffassung nach, derartige Kinder als syphilitisch betrachtet werden, und ich will einen Fall erwähnen, wo leicht ein Unglück hätte eintreffen können, wenn ich nicht in Übereinstimmung mit dieser meiner Auffassung gehandelt hätte.

Am 10. Juli 1900 wurde A., 25 J., im Krankenhause St. Göran aufgenommen. Am 2. Juli hatte sie ein lebensfähiges, dem Aussehen nach gesundes Kind geboren. Die Mutter gab an, daß sie gegen Ende der Schwangerschaft angesteckt worden sei. Bei der Aufnahme hatte sie Sklerose an den Schamläppchen, sowie eine kleinfleckige Roseole über den Körper. Ich faßte das Kind als hereditärsyphilitisch auf; in den ersten 11 Monaten zeigte sich nichts, aber nun traten muköse Papeln im Munde auf, trotzdem das Kind Hg-Behandlung erhalten. Wäre dieses Kind als gesund betrachtet und einer Familie zur Pflege übergeben worden, hätte ja hierdurch die Ansteckung leicht auf die Umgebung des Kindes übertragen werden können.

Trotzdem als es ein Fehler meinerseits betrachtet werden könnte, daß ich nicht zu streng individualisieren versuche, halte ich es doch für meine Schuldigkeit, wenn die Mutter syphilitisch ist, das Kind in sozialer Hinsicht als syphilitisch aufzufassen und es als solches zu behandeln.

Natürlich kann es sowohl bei hereditärer wie bei erworbener Syphilis vorkommen, daß, obschon der Patient regelmäßiger, intermittenter, präventiver Behandlung unterworfen wird, im ersten oder zweiten Jahre, vielleicht auch erst später, irgend ein Symptom erscheinen kann, dies hebt aber nicht die Regel auf, daß wir in dieser Behandlungsart das beste Mittel, ihn vor künftigen Leiden zu bewahren, haben.

Seit vielen Jahren habe ich die kleinen hereditärsyphilitischen Kinder, wo es möglich war, einer intermittenten Behandlung unterzogen und die besten Resultate hierdurch erzielt.

Sowohl hier, wie wenn es sich um die Behandlung der graviden Frau handelt, entsteht die Frage: in welcher Form soll Hg-Behandlung gegeben werden? Wenn sich eine Hg-Säckchenbehandlung irgendwo eignet, so sollte es, scheint es mir, bei diesen kleinen Kindern sein, wo man sie ohne Mühe, ohne Reizung und Unbehagen für die Kinder mit der größten Leichtigkeit ausführen kann.

Geschieht bei einer solchen Behandlung des kleinen Kindes eine ordentliche Hg-Absorption? Ich habe hier, aus leicht erklärlichen Gründen, den Urin dieser Säuglinge nicht untersuchen können, da ich keine genügende Quantität Urin habe

erhalten können; denn die gewöhnlich von mir angewendete Quantität ist ungefähr 300 *g*. Ich habe mich deshalb auf andere Weise von der Größe der Absorption zu überzeugen versucht.

Es ist leider vorgekommen, daß diese hereditärsyphilitischen Kinder zu Grunde gegangen sind, und da habe ich Gelegenheit bekommen, verschiedene ihrer Körperteile auf Quecksilber zu untersuchen. Konstant habe ich da großen Hg-Gehalt gefunden, was ja zeigt, daß eine kräftige Absorption stattgefunden hat.

Als Beispiel will ich anführen:

F. O., 2 Monate, wurde wegen Hereditärsyphilis im Krankenhause St. Göran aufgenommen, Hg-Säckchen à 1 *g* Ung.-Hg wurden ordiniert, womit bis zum 14./5. fortgesetzt wurde; über das Kind, das da lange symptomfrei war, ist angezeichnet, daß der Allgemeinzustand gut war; hatte kein Albumin, keine Zylinder im Urin. Das Kind war andauernd gesund, bis es am 12./6. einen akuten gastro-intestinalen Katarrh bekam, der seinem Leben am 15./6. ein Ende machte. Trotzdem das Kind somit einen ganzen Monat lang keine Hg-Behandlung bekommen hatte, fanden sich gleichwohl:

in 6 *g* ausgewässerter Niere eine bedeutende Menge recht großer Hg-Kugeln,

in 18·7 *g* nicht ausgewässerter Niere eine bedeutende Menge sehr großer und ziemlich großer Hg-Kugeln,

in 5·0 *g* ausgewässerter Lunge ziemlich viel kleinere Kugeln, einige nicht klein,

in 8·5 *g* nicht ausgewässerter Lunge eine ganz große Menge kleinerer Kugeln, einige nicht klein,

in 8·2 *g* Leber höchst bedeutende Menge ganz großer Hg-Kugeln.

Ich will noch ein Beispiel anführen:

A. L. wurde am 2./11. 1900 wegen hereditärer Sypbilis im Krankenhause aufgenommen, verordnet Hg-Säckchen, die bis zum 11./12. (40 Tage) angewendet wurden. Zwischen dem 15./1. und 6./2. neue Behandlung. Im Kinderasyl aufgenommen den 6./3., bekam, obschon symptomfrei, vom 25./4. bis 9./5. Hg-Säckchen; ausgesetzt infolge gelinder Albuminurie; nahm wieder Säckchen vom 16./5.—20./5, mußte aufhören infolge zugestoßener Pneumonie; starb den 2./5. Ich fand da:

in 10·7 *g* Hirn einen Teil kleine Hg-Kugeln,

in 5 *g* nicht ausgewässerter Niere eine Menge recht große, mehrere sehr große Hg-Kugeln,

in 8·5 *g* ausgewässerter Niere eine Menge recht großer Kugeln,

in 5·6 *g* Lunge recht viele ziemlich große Hg-Kugeln,

in 7·5 *g* Leber eine bedeutende Menge größere und kleinere Hg-Kugeln.

Aus diesen Fällen geht wohl ganz deutlich hervor, daß eine große Hg-Absorption vor sich geht. Das therapeutische Resultat in allen meinen Fällen war auch ein ganz besonders gutes. Im Anfang wendete ich auch für sehr kleine Kinder 1 *g* Ung.-Hg an; dies ist jedoch eine sehr große Dosis für sie; in der Regel wende ich für diese jetzt nur $^1/_2$ *g* an, weil zuweilen Cylindrurie und Albuminurie entstehen, was ich mit der Hg-Elimination in Verbindung setzen mußte. Je nach dem Alter der Kinder vergrößere ich natürlich die Hg-Dosen.

Wie schon erwähnt, habe ich es versucht, diese Kinder konstant intermittent zu behandeln, leider war dies aber nicht oft möglich.

Die meisten dieser Frauen sind unverheiratet; sie werden in der Regel in einer der Entbindungsanstalten entbunden, wo sie nicht mehr als 8 Tage bleiben können.

Sie müssen da oft ihre kleinen Kinder fortgeben und dürfen es nicht so genau damit nehmen, wo das Kind bleibt; allzu oft gehen diese auch sehr bald zu Grunde. Haben diese Frauen oder deren Kinder Symptome von Syphilis, so haben sie das Recht, im Krankenhause aufgenommen zu werden, aber sie sollten in diesem Falle ausgeschrieben werden, sobald sie symptomfrei sind. In der Regel wird dann die Mutter durch die Macht der Umstände gezwungen, ihr Kind bei anderen in Pflege zu geben und dies oft mit dem eben genannten Resultat, daß es sehr bald zu Grunde geht. Hierfür spricht zwar nicht die offizielle Todesstatistik, denn nach dieser sterben äußerst wenig Kinder an Hereditärsyphilis, allein in der Regel wird nicht Syphilis als Todesursache angegeben, sondern wir finden diese Kinder wieder als gestorben an Debilitas congenita, Bronchitis, Catarrhus gastro-intestinalis u. a. m. Für die Wahrscheinlichkeit, daß viele dieser Kinder sehr jung sterben, spricht jedoch, außer anderem, auch der Umstand, daß es verhältnismäßig selten vorkommt, daß diese Kinder aufs neue ins Krankenhaus kommen, was sonst geschehen müßte, weil diese hereditärsyphilitischen Symptome so leicht rezidivieren, besonders wenn das Kind nicht sorgfältig gepflegt und behandelt wird.

Aber nun kommt es auch vor, daß es einer Frau, die ihr kleines Kind lieb hat, gelungen ist, dasselbe bei einer wohlwollenden Person unterzubringen; leider ist durch das Kind mehr als einmal syphilitische Krankheit auf diese oder ihre Umgebung übertragen worden.

Man tadelt oft diese armen Mütter, daß sie ihre Kinder anständigen Familien übergeben, und dieser Tadel ist ja berechtigt, aber was soll solch eine arme Mutter tun? Wenn sie vom Krankenhause ausgeschrieben wird, wird sie davon verständigt, daß ihr Kind leicht Krankheit in die Familie bringen kann, der es übergeben wird, daß sie somit eine moralisch unrichtige Handlung begeht, wenn sie es einer Familie gibt, ohne diese davon zu benachrichtigen, daß das Kind hereditär-syphilitisch ist. Erzählt sie dies, wird wahrscheinlich keine Familie das Kind nehmen. Sie steht dann vor der traurigen Notwendigkeit, entweder, wenn sie eine gute Pflege für ihr Kind haben will, zu verschweigen, wie gefährlich dasselbe für seine Umgebung werden kann, oder es auch irgend einer professionellen Kinderaufzieherin zu übergeben — also in dem einen Falle die Gefahr, Unglück und Elend in die Familie zu verbreiten, wo das Kind gepflegt wird, oder in dem anderen Falle das traurige Bewußtsein, daß das Kind wahrscheinlich durch Verwahrlosung dahinsiechen wird.

Kann und muß nicht Staat und Kommune gegen diese traurigen Verhältnisse eingreifen?

Die Mutter, die ihr Kind in Pflege zu geben wünscht, sollte nicht nur ein ärztliches Attest beibringen, daß weder an ihr noch an ihren Kinde die geringste Spur von Syphilis zu entdecken war, sondern sie müßte auch eine Bescheinigung abgeben, daß, so weit sie weiß, weder sie noch das Kind diese Krankheit gehabt habe oder daran behandelt worden sei. Ein falsches Zeugnis hierin sollte mit Strafe belegt sein.

So zweckmäßig es auch wäre, ein ebensolches Attest von dem Vater des außer der Ehe geborenen Kindes zu erhalten, so stößt dieses doch in der Wirklichkeit auf so große Schwierigkeiten, daß dieser Wunsch nicht realisierbar ist.

Ebenso müßte die Familie, die ihr Kind Pflegeeltern übergibt, beweisen, daß sowohl die Eltern wie das Kind frei von Syphilis sind.

(Wenn ich von Strafe rede, meine ich auch gleichzeitig einen angemessenen Schadenersatz.)

Man könnte ja hiergegen anmerken können, daß eine syphilitische Mutter unter solchen Verhältnissen ganz sicher niemals ihr Kind in einer ordentlichen Familie untergebracht bekommen könnte. Dieses braucht jedoch nicht immer die Folge zu sein; es wären ja hierbei große Schwierigkeiten zu überwinden, teils würde ja aber eine Frau, die selbst Syphilis gehabt hat und welche ein Kind in Pflege zu nehmen wünschte und von der Behörde als kompetent hierzu betrachtet würde, ein solches Kind ohne Gefahr nehmen können, teils würde es ja vorkommen können, daß eine kinderlose Familie, eine einsame Frau bereit sein würde, ein syphilitisches Kind zu nehmen; wäre diese vom ersten Augenblicke an darauf aufmerksam gemacht, daß das Kind krank ist, würde sie ja alle möglichen Vorsichtsmaßregeln ergreifen können, um nicht angesteckt zu werden, was vielleicht beinahe immer glücken würde.

Schwierigkeiten für diese Mütter würden jedoch sich allzu oft erheben, und vor allem würde es schwer sein zu überwachen, daß diese kleinen Kinder die konsequente Behandlung bekommen, deren sie benötigen.

Um diesen Schwierigkeiten in etwas abzuhelfen, habe ich diese syphilitischen Frauen immer, wenn sie es wünschten, nach der Entbindung im Krankenhause St. Göran aufgenommen, gleichgültig, ob sie syphilitische Symptome hatten oder nicht. Ich habe das Krankenhaus für sie und noch mehr für ihre Kinder als ein Asyl aufgefaßt, in welchem sie ganz lange bleiben durften und wo Kind wie Mutter behandelt wurde. Dank der freien Krankenpflege bei uns ist mir dies möglich gewesen und ich meine in dieser Beziehung vollständig im wohlverstandenen Interesse der Gesellschaft gehandelt zu haben. Allein ich habe sie nur einen oder mehrere Monate im Krankenhause behalten können. Da nun bei diesen kleinen Kindern, wenigstens in den beiden ersten Jahren, ansteckende Symptome entstehen können, ist ja diese von mir getroffene Anordnung nur eine Palliativanordnung gewesen, denn beim Entlassen ist immer dieselbe Frage aufgetreten: wo soll die Mutter für ihr kleines Kind eine gute Pflege erhalten, wem hat sie das Recht, dasselbe zu übergeben?

Seit mehreren Jahren habe ich hervorgehoben, daß es, um in derartigen Fällen wirklich Hilfe zu bringen, notwendig sei, Asyle zu errichten, wo diese kleinen Kinder aufgenommen werden und wo sie wenigstens 2—4 Jahre bleiben könnten, bis sie ohne Gefahr vor Übertragung der Ansteckung weggegeben werden könnten. Durch zweckmäßige Behandlung während dieser Zeit würde man auch die größte Aussicht haben, daß jene schweren tertiären Symptome nicht späterhin bei ihnen auftreten.

Mit Hilfe wohlwollender Menschen ist es mir gelungen, ein solches kleines Asyl einzurichten. Platz ist für 10, im Notfall für 12 Kinder. Es wurde am 2. Dezember 1900 eröffnet und es sind dort 10 Kinder aufgenommen. Alle diese sind im Krankenhause St. Göran gepflegt und von dort in das Asyl überführt worden. Sechs der Mütter sind auch während der Schwangerschaft im Krankenhause gepflegt worden. Alle diese Kinder sind symptomfrei, reif geboren und haben keine Symptome von Syphilis gezeigt, trotzdem eines jetzt etwa 3 Jahre, eins zirka 2 Jahre alt u. s. w. ist. Zwei der Kinder sind mit hereditärsyphilitischen Symptomen ins Krankenhaus gekommen. ihre Mütter hatten niemals Hg-Behandlung erhalten, ein drittes Kind kam auch mit hereditärsyphilitischen Symptomen ins Krankenhaus, über dessen Mutter habe ich keine Kenntnis erhalten. Das zehnte Kind war das oben beschriebene, das erst, als es 11 Monate alt war, Symptome zeigte, und da nur ein paar muköse Papeln im Munde, welche bald verschwanden.

Sämtliche Kinder sind mittels Hg-Säckchen intermittent präventiv behandelt worden und keines der Kinder, außer dem ebengenannten, hat nach der Aufnahme im Asyl das geringste Symptom seiner Krankheit gezeigt. Zwei der kleinen Kinder sind gestorben, das eine an Bronchopneumonie, das andere an Kindercholera; bei der Obduktion konnten an diesen keine syphilitischen Veränderungen nachgewiesen werden. Die übrigen arten und entwickeln sich sehr gut, auch wenn sie etwas spät entwickelt sind.

Ich will hier nur die Geschichte des einen dieser Kinder, B's erwähnen. Die Mutter wurde am 18./XII. 1900 im Krankenhause St. Göran aufgenommen, ganz sicher vor der Konzeption angesteckt; bei der Aufnahme hatte sie große konfluierende muköse Papeln an den Genitalien

Roseole u. a. m., war seit drei Monaten gravida; sie wurde während des Aufenthaltes im Krankenhause intermittent präventiv behandelt und gebar am 14./VI. 1900 ein lebensfähiges symptomfreies Kind, das 3,180 *G* wog. Kind und Mutter kamen am 22./VI. von der Entbindungsanstalt ins Krankenhaus zurück; ich fuhr fort, sie beide intermittent zu behandeln, obgleich sie keine Symptome zeigten. Am 17./XII. 1901 wurde das Kind ins Asyl überführt, ist auch dort behandelt worden, ist andauernd symptomfrei gewesen und hat sich gut entwickelt.

Die Geschichte der anderen Kinder stimmt im großen ganzen mit der eben genannten überein; nur daß die Mehrzahl von ihnen länger observiert worden war.

Dieses kleine Asyl hat somit — so unbedeutend es ist — doch ganz großen Nutzen getan, da diese 10 Kinder während ihres Aufenthaltes daselbst verhindert werden, Ansteckung zu verbreiten, und da wir außerdem alle Hoffnung haben, daß die Überlebenden durch fortgesetzte Behandlung von ihrer Krankheit befreit und einmal gesunde, kräftige Gesellschaftsmitglieder werden werden.

Soll ein solches Asyl wirklichen Nutzen bereiten, muß es natürlich in einem größeren Maßstabe angeordnet werden und müßten syphilitische Mütter das Recht haben, daß ihre kleinen Kinder dort am liebsten ganz kostenfrei während der ersten Lebensjahre gepflegt werden. Ich will hier jetzt nicht auf Details eingehen, wie ich mir die Anordnung größerer Asyle dieser Art gedacht habe. Natürlich würde eine solche Anordnung sehr teuer sein, aber sind die Kosten groß, so ist auch der Gewinn groß — manch ein vor Syphilis geschütztes Heim, manch ein vor künftigen Leiden und Elend gerettetes Kind.

Zwei Fälle von Schädel- und Gehirnsyphilis nebst Obduktionsbefunden.

Von

Prof. **Heinrich Köbner**
in Berlin-Charlottenburg.

Vorbemerkung. Im diesjährigen Aprilheft dieses Archivs hat mich Herr Kollege A. Neisser gelegentlich des 25jährigen Bestehens meines seinerzeit schwer und mit Schädigung meiner Gesundheit erkämpften Lebenswerkes, der kgl. dermatologischen Universitätsklinik zu Breslau, als deren Begründer freundlichst begrüßt und dabei angeführt, daß ich bei der endlichen Eröffnung derselben im Süden weilen mußte. Diese Erwähnung hat mich veranlaßt, in meiner Studienmappe aus jenen Jahren meiner Rekonvaleszenz Umschau zu halten und da finde ich außer der in diesem Archiv 1876 erschienenen Arbeit: „Über die Lepra an der Riviera nebst Bemerkungen zur Pathologie der Lepra überhaupt" und der hauptsächlich durch die Beobachtung an einer Kloster-Oberin in Meran angeregten und von dort aus in der Berliner klinischen Wochenschrift 1877 publizierten Arbeit „Über Arzneiexantheme, insbesondere über Chininexanthem" noch die Protokolle der zwei nachfolgenden, gleichfalls aus Meran stammenden Beobachtungen, deren endliche Veröffentlichung auch nach dem inzwischen ungemein angewachsenen Literaturstrome über Syphilis des Schädels, des Gehirns und seiner Häute nicht überflüssig sein dürfte: die erste, weil sie zu den verschiedenartigen klinischen Bildern, bezw. zu den möglichen

Komplikationen und Folgekrankheiten derselben einen seltenen Beitrag, die zweite, weil sie in ihren klinischen und anatomischen Details Material zu einigen Punkten der Therapie der Syphilis darbietet.

I.

Am 28. März 1876 bat mich weiland Bezirksarzt Dr. Künz in Meran, die Sektion der Schädelhöhle seines verstorbenen Patienten K., eines 36jährigen Gerichtsadjunkten daselbst, welche dieser letztwillig angeordnet hatte, vorzunehmen.

Der Verstorbene hatte seit mehr als 2 Jahren an reißenden Kopfschmerzen, im letzten Jahre an sehr deprimierter Gemütsstimmung und an derartiger Hyperästhesie des Gesichts- und Gehörssinnes gelitten, daß er sein Wohnzimmer völlig verdunkeln und zur Fernhaltung des Wagengeräusches Schütten Stroh auf die Fahrstraße streuen ließ.

Seit länger als einem halben Jahr hatte er alle andere Nahrung außer „Tiroler Kindsmuß", einer Abkochung von Weizenmehl in Milch, verweigert.

Vor mehr als 4 Wochen hatte er über Gelenkschmerzen in den Knien geklagt und war deshalb seitdem im Bett liegen geblieben, kurz darauf wurde das Zahnfleisch „wie scorbutisch". Lähmungen traten nicht auf, nur einige Stunden vor dem Tode ganz plötzlich, so daß es der Verstorbene selbst als „Schlaganfall" bezeichnete, eine Lähmung der Schlingwerkzeuge. — Außer dieser höchst dürftigen Anamnese hatte der dem Bezirksarzte von früher her als sehr intelligent bekannte Patient ihm nur einmal von „Pillen", die er von einem Arzte in dem nahen Bozen verordnet erhalten, gesprochen.

Die unaufhörlich quälenden und ihn psychisch völlig depotenzierenden Kopfbeschwerden hatten ihn zu der Bestimmung veranlaßt, daß „sein Kopf im Interesse künftig ebenso schwer Leidender und zur Aufklärung der Wissenschaft geöffnet werden solle".

Die von mir 27 hor. post mortem vorgenommene Sektion, welche ich nach den überraschenden Befunden am und innerhalb des Schädels auch auf die Brust- und Bauchhöhle ausdehnen zu dürfen mir ausbat, ergab nun folgendes:

Äußere Besichtigung: Großer Körper, ziemlich dickes Fettpolster, an beiden Armen zahlreiche, punktförmige Petechien, links vorn am Thorax ein groschengroßer Blutfleck.

Das Schädeldach, dessen linke Hälfte von Hause aus etwas flacher erscheint, als die rechte, zeigt außen, nach Abziehung des Pericranium, am linken Scheitelbein hinten nahe der Lambdanaht eine halberbsentiefe, rundliche, glatte Depression, innen vorn am Stirnbein, links von der Pfeilnaht, eine kleine spitze Exostose.

An der Schädelbasis linkerseits mehrere Exostosen: in der vorderen Schädelgrube drei parallele und nahe bei einander liegende

Reihen solcher neben einander, wovon die eine, nahe der Mittellinie der Schädelbasis, eine etwa $1^1/_4$ *cm* lange und reichlich $^1/_2$ *cm* hohe, sehr scharfkantige, mehrfach gezackte, dünne, neugebildete Krista darstellt, die nächste ungefähr $^3/_4$ *cm* nach außen gelegene minder hoch und lang ist, die äußerste noch kürzer, aber spitzer. In der linken mittleren Schädelgrube, nach außen von deren Zentrum, eine namentlich an ihrer Basis viel massigere, pyramidenförmige, etwa $^1/_2$ *cm* hohe, mehr stumpfspitze Exostose. Über den Exostosen und weit über sie hinaus ist die Dura mater verdickt, sehnig-narbig, desgleichen über der linken Hemisphäre. Pia und Arachnoidea an der Hirnbasis mäßig, an der Konvexität stärker trüb, verdickt, besonders über der linken Hemisphäre, Pia hyperämisch, doch überall ohne anhängende Hirnrinde abziehbar. Die verdickten Hirnhäute überziehen auch die Austrittsstellen des N. opticus und acusticus sin.; die Nerven selbst intakt.

Hirn von normalem Umfang, etwas zäher Konsistenz, links im Centr. medullare Vieussenii treten zahlreiche Blutpunkte hervor, rechts und im allgemeinen anämisch, sonst nichts abnormes, speziell die Arter. basilar. dünnwandig, voll frischen Gerinnsels und zum Teil flüssigen Blutes. Lungen auffallend blaß; der linke obere Lappen zeigt eine zweitalergroße Adhäsion mit Blutextravasat, welchem ein großer käsig-entzündlicher Herd mit breiter, grauer, wie gelatinierender, hie und da pigmentierter Randzone und weißgelblichem, derbem, käsigen Inneren entspricht, das nur an einer kleinen Stelle erweicht ist. Oberhalb und nach hinten von diesem Herde in der linken Spitze ist eine kleine, käsig ausgekleidete und von mehreren konfluierten Käseherden umgebene Kaverne dem Durchbruch nahe. Die rechte Spitze zeigt hinten eine schiefrige, narbige Einziehung, auf deren Durchschnitt alte eingedickte, zum Teil kalkige Käsemasse mit schwieliger Einfassung. Rechter unterer Lappen hypostatisch-pneumonisch infiltriert. Die übrige Lunge lufthaltig, vielfach ödematös. — Herz besonders rechtsseitig verbreitert, an der unteren Seite des rechten Ventrikels ein großer, alter Sehnenfleck. Beide Herzhälften enthalten neben sehr dunklem, dünnflüssigem Blut wenige teerartige, weiche und sehr zahlreiche Fibringerinnsel. In der rechten Vorhofswand mehrere gelbe Fettherde. Valv. tricusp. und Pulmonalarterienklappen normal. Valv. bicusp. zeigt auf ihrer Vorhofsfläche und dicht an ihrem freien Rande drei weißgelbliche, linsengroße, glatte Verdickungen; sonst ist das Endokard und die Muskulatur beider Ventrikel nicht verändert. Auch die mittlere Aorteklappe ist nahe ihrer Basis trüb und verdickt. — Leber normal groß, ohne Adhäsionen oder Schwielen, nur über dem untersten Teil des rechten Lappens ist die Serosa grau getrübt. Konsistenz normal, Venulae centrales hyperämisch, Läppchenzeichnung normal, nirgends Einlagerungen. Gallenblase reichlich von dunkelgrüner Galle gefüllt, Schleimhaut samtartig. — Milz klein, Kapsel gerunzelt, Pulpa blaßrötlich, mäßig fest, Follikel nicht geschwellt. — Nieren normal groß, Kapseln leicht abziehbar, Durchschnitt, besonders der Pyramiden, hyperämisch, im Kortex springen die Glomeruli stark hervor; keine

Amyloidreaktion. — An einigen Dünndarmschlingen sowie an der hinteren Fläche der Harnblase, überall nur unmittelbar unter dem Peritoneum, kleine punktförmige Petechien. Im Muscul. rectus abdominis sin. nahe seinem oberen Ansatz, ein den Muskel gänzlich bis unter seine innere Scheide durchsetzendes, umfangreiches Extravasat. — An den Genitalien keine patholog. Residuen.

Die anatomische Diagnose lautete also: Caries sicca ossis parietal. dex. Exostosen der lamina vitrea ossis frontis, besonders aber der linken vorderen und mittleren Schädelgrube. Pachymeningitis et Arachnitis chron., imprimis sinistr. Käsige Herde des linken oberen, ein vernarbter Herd des rechten oberen, hypostatische Pneumonie des rechten unteren Lungenlappens. Zweitalergroßes Blutextravasat in einer pleuritischen Adhäsion eines Käseherdes. Fettige Herde in der rechten Vorhofswand; Verdickungen der Valvula mitralis.

Multiple Hämorrhagien der Haut der Arme und des Thorax, subperitoneale des Dünndarmes und der Harnblase, großes Extravasat im Musc. rectus sin. abdom.

Diese Postmortem-Diagnose enthüllte also als die Grundlage und den Ausgangspunkt des so komplizierten Krankheitsbildes eine bei Lebzeiten nicht geahnte inveterierte Syphilis, an welcher trotz des Fehlens einer diesbezüglichen Anamnese sowie etwaiger Narben oder Pigmentresiduen an den Genitalien wegen der durchaus eindeutigen Art der anatomischen Veränderungen am Schädel und an den Meningen — bemerkenswerter Weise den einzigen auffindbaren Syphilislokalisationen in diesem Körper — kein Zweifel sein konnte. Die im höchsten Grade und in seltener Zahl entwickelten Exostosen der Schädelbasis, — drei parallele Reihen solcher, teils einer mehrfach gezackten, scharfkantigen, bis $1^1/_4$ *cm* langen und $^1/_2$ *cm* hohen, neugebildeten Krista gleichend, teils kürzere und spitzere in der vorderen, sowie eine pyramidenförmige, mehr stumpfspitze Exostose in der mittleren linken Schädelgrube, — die kleine spitze Exostose der lamina vitrea des Stirnbeins mit der alten, abgelaufenen Pachymeningitis und Arachnitis erhielten vollends ihre pathognostische Ergänzung durch die rundliche, glatte, einem resorbierten Gumma entstammende Depression, welche nach Abziehen des Pericranium am linken Os parietale nahe der Lambdanaht sichtbar wurde.

Daneben fanden sich alte, tuberkulöse, verkäste und zum Teil schon zerfallene Herde in beiden oberen Lungenlappen.

Auf dem Boden dieses an sich schon kachektischen Zustandes hatte sich durch die höchst unhygienische Lebensführung und vor allem durch die höchst einseitige und mangelhafte Ernährung mit dem sogenannten Tiroler Kindsmuß während des letzten halben Jahres des Lebens, welche sich der Patient in der unklaren Vorstellung, durch eine möglichst einfache Nahrung von seinen hochgradigen Beschwerden seitens seines Nervensystems befreit zu werden, verordnet hatte, eine hämorrhagische Diathese ausgebildet. Dementsprechend beherrschte eine Purpura während des letzten Lebensmonates das terminale Krankheitsbild. Der alte Sehnenfleck an der unteren Seite des rechten Herzventrikels und die geringen Verdickungen am freien Rande der Valv. mitralis und der Basis der mittleren Aorteklappe dürften ebensowenig wie die vereinzelten Fettherde in der Wand des rechten Vorhofs für die Entstehung dieser sekundären, terminalen Krankheit in Betracht kommen.

In dieser Seltenheit des Ausganges, welcher nur sehr mittelbar durch die syphilitischen Veränderungen in den Hirnhäuten und Schädelknochen, bezw. durch die hieraus resultierenden außerordentlich großen Beschwerden bedingt war, liegt für mich die Veranlassung zur nachträglichen Veröffentlichung dieses Falles, zumal weder ich jemals später, noch andere, insbesondere psychiatrische Autoren, soweit ich in Erfahrung bringen konnte, Fälle mit gleichem Verlauf beobachtet haben.

II.

Herr H. S., ein 26jähriger Kaufmann aus Berlin, zu welchem ich am 26. Dezember 1876 in Meran zu einem Konsilium mit Herrn Dr. Kuhn wegen eines konvulsivischen Insultes und Hemiparese der rechten Körperseite einschließlich der rechten Gesichtshälfte nebst Sprachlähmung bei erhaltenem Bewußtsein gerufen wurde, hatte eine so lange pathologische Vergangenheit, daß es zweckmäßiger erscheint, aus seinen sorgfältig gemachten Notizen, welche mir der intelligente Patient

später, in anfallsfreier Zeit, chronologisch geordnet und durch ein Bündel von Rezepten unterstützt, übergab, den folgenden Auszug voranzuschicken.

Patient, ein muskel- und knochenstarker Mann von untersetzter Körpergröße, war stets gesund und hatte den französischen Feldzug 1870/71 im 20. Jahre mitgemacht. Anfang 1872 Infektion, nach Aussage seines Berliner Spezialarztes mit einem weichen Schanker, wie er ihn schon einmal nebst suppurierendem Bubo gehabt, diesmal mit einem den Aufbruch drohenden, aber resorbierten Bubo inguin. Angeblich nach Abheilung des Ulcus trat an einer anderen Stelle der Glans penis ein roter, sich abschilfender Fleck auf. Nach mehreren Wochen sekundäre Mundaffektion, behandelt mit 80 subkutanen Sublimatinjektionen.

Im Sommer 1873 Condylom. lata ad anum, die nur „hinwegtouchiert" wurden.

Januar 1874 Halsgeschwüre; 20 Sublimatinjektionen. Vom Juni bis November 1874 sehr heftige Kopfschmerzen, wogegen Jodkalium, doch ohne Erfolg.

2. Januar 1875 Schlaganfall ohne Prodromalerscheinungen: die rechte Seite war, nachdem das Gefühl vom Fuße aufwärts sich verloren hatte, vollständig gelähmt, ebenso die Sprache, welche sich jedoch nach 24 Stunden wieder einstellte. Inunktionskur (40 Einreibungen zu je 2·5 *g*, zusammen 100 *g* Ung. ciner.), Jodkali, nachher 50 subcut. Sublimatinj., wozu im ganzen 1·0 *g* Sublimat verbraucht wurde.

Nachdem er sich einigermaßen erholt hatte, reiste er Ende April nach Aachen, wo während 6wöchentlichen Aufenthaltes, vom 30. April bis 30. Mai, 60 Unctionen, früh und Abend je 2·0, zusammen 120 *g* Ung. ciner., 20 Bäder und 25 Duschebäder nebst einer Schwitzkur angewendet wurden.

Dezember 1875 Schwindelanfälle, wogegen 20 Sublimatinjektionen (zusammen Sublimat 0·5).

Ende Januar 1876 sehr heftiger, stundenlang anhaltender Schwindelanfall, Erbrechen, Reißen im linken Arm und Kopf. Jodkalium (2·0 per Die.) bis zum 12. Februar. Plötzliches Einschlafen der linken Seite vom Fuße aufwärts bis zur Brust. Zeitweise Lähmung des linken Armes während 14 Tagen. Allgemeine furchtbare Schwäche. Inunktionskur: vom 12. bis 16. Februar 4 Pakete à 2·5, am 17., 18. und 19. aber binnen 36 Stunden 18·0 Ung ciner. (2stündlich 2·0). Hiernach am 19. Februar ein sehr heftiger Anfall. Verziehung des Kopfes und des ganzen Oberkörpers nach links, namentlich des linken Armes nach außen, Verdrehen beider Augen nach links, während etwa 1/2 Stunde Unfähigkeit zu sprechen, Bewußtsein ungetrübt. Schmierkur ausgesetzt, Kal. iodat in großen Dosen.

Wegen Wiederholung dieser Anfälle an den folgenden zwei Tagen am 22. Februar Transport in ein Krankenhaus. Hier erhielt Pat. in den

ersten acht Tagen gegen sein starkes Kopfreißen Bromkalium, nachher während des ganzen März Ferr. iodat. saccharat. (im ganzen 82 Pulver zu je 0·5), welche wegen andauernder Kopfschmerzen, Augenreißen, Schnupfen und vollends Diarrhoe ausgesetzt wurden.

Am 1. April Kopfreißen vom rechten Auge bis zum rechten Ohr, durch Pilul. Chinin. c. Ferr. gemildert.

Am 7. April Steigerung desselben, mehrmaliges Erbrechen. Keinerlei Zuckungen am Körper. Herz und Lungen gesund. Jodkalium.

Am 11. April wegen völliger Appetitlosigkeit ausgesetzt. Dazu heftige drückende Schmerzen im Vorderkopf, die sich nach der linken Schläfe hinziehen. Druckgefühl auf beiden Augen. Muskelzuckungen in beiden unteren Extremitäten. Sechs trockene Schröpfköpfe im Genick.

Vom 16. bis 26. April bei allgemeinem Wohlbefinden 5 Seesalzbäder à 10 Pfund Seesalz.

27. April wegen intensiver Kopfschmerzen und Tränen der Augen, besonders des rechten: Bromkalium, statt dessen wegen Steigerung jener vom 1. bis 8. Mai Decoct. Zittmann (nach der neuen Vorschrift i. e. ohne Kalomelbeutel bereitet), Früh und Abend, mit je einstündigem Schwitzen.

9. Mai wegen völliger Anorexie ausgesetzt. Anschwellung des Zahnfleisches. Jodkalium.

12. Mai. Da das Kopfreißen nach dem Gebrauch desselben wieder heftig auftrat, wurden während der nächsten drei Wochen, gegen deren Ende die linke obere Extremität leicht gelähmt wurde, Morphiuminjektionen versucht.

7. Juni. Abreise nach Tirol, wo Prof. Remhold (Innsbruck) und Dr. Ganner (Hall) die Krankheit „für Quecksilbervergiftung und Überladung des Körpers mit Medikamenten" erklärten und ihn zuerst 27 Soolbäder (in Hall) nehmen ließen. In dieser Zeit, vom 15. Juni bis 30. Juli, traten täglich einmal, manchmal auch zwei- bis dreimal Anfälle von etwa 10 Minuten Dauer ein, wobei die Sprache unterbrochen oder nur sehr undeutlich war, die Zunge anschwoll und der linke Arm vorübergehend gelähmt war. Ein Aufenthalt vom 1. bis 21. August in Alt-Prags (im Pustertal), einer Akratotherme, deren Bäder u. a. im Rufe der Wirksamkeit gegen Quecksilbervergiftung standen, brachte sichtliche Erholung und weiterhin fast vollkommene Wiederherstellung der gelähmten Seite, so daß Patient eine kleine Vergnügungsreise und Partien zu Fuß und zu Pferde unternehmen konnte, besonders in Meran, wohin er sich am 29. August zu einer sechswöchentlichen Traubenkur begab. Anhaltendes Wohlbefinden bis zum Eintreten der Winterkälte.

Am 15. Dezember stellte sich Schnupfen, Benommenheit des Kopfes, Schwindel und wieder leichte Parese der rechten Gesichtshälfte und Zunge ein und wurde mit Natr. iodat. (1·5 pro die) und vom 21. Dezember ab mit Inunktionen, dreimal à 2 *g* behandelt. Nach Aussetzen derselben am 24. bei relativem Wohlbefinden trat am 25. nach Genuß von Kuchen

und Wein mehrfaches Erbrechen ein, das sich auch am 26. öfter wiederholte, und darauf unter schwerem Angstgefühl ein konvulsivischer Insult: automatisches Werfen des rechten Armes nach aufwärts, Zuckungen der rechten Gesichtshälfte, Gefühl von Schwere und Eingeschlafensein der ganzen rechten Seite, enge Pupillen, auffallende Blässe des Gesichts und Sprachlähmung bei erhaltenem Bewußtsein.

In diesem Zustand sah ich ihn bei dem Konsilium mit Dr. Kuhn. Da Patient die sofortige Wiederaufnahme der Inunktionskur ebenso wie alle Jodpräparate ablehnte, weil er, wie er jenem schon mitgeteilt hatte, einen ähnlichen Insult am 19. Februar 1876 bald nach der forzierten Schmierkur erlitten und weil er auch die wieder aufgetretenen heftigeren Beschwerden seit dem 20.: Kopfreißen, Augenflimmern und Schwindelanfälle, dem Gebrauch des Jodnatriums, „wie schon früher" zuschob, mußten wir uns mit rein symptomatischen Verordnungen begnügen.

Am 30. Januar 1877, bis wohin ich ihn nicht wieder gesehen hatte, besuchte mich Patient, weil er seit 7 Tagen von präzise 3 bis 7 Uhr Nachmittags von linksseitigen Anfällen von Tränenträufeln und Nasenausfluß mit heftigen neuralgischen Schmerzen in der Tiefe der linken Orbita und linksseitigem Nackenreißen befallen wurde. Mitunter umschriebener Schmerz an einer auf ein früheres Gumma verdächtigen Stelle des Crista ossis parietal. sin. Vor 10 Tagen hatte er Früh nüchtern wieder Schwindel und Erbrechen, darauf Schmerzen in der linken Orbita und nach 2 Tagen diese ganz regelmäßige periodische Hypersekretion bekommen. Gestern begann dieser Anfall schon um 10 Uhr Vormittags und dauerte nur 2 Stunden, heute fast kein Tränen- und Nasenausfluß, aber umso heftigere Schmerzen schon seit dem Morgen. Seit dem Nachlassen dieser Hypersekretion in den letzten 2 Tagen speichle er viel.

Ich fand nicht das Zahnfleisch, aber die Mündung des Duct. Stenonian. sin. und beide Glandulae sublinguales geschwollen. Das rechte Auge immer noch anscheinend größer durch leichtes Herabhängen des unteren Lides, ebenso steht der rechte Mundwinkel noch etwas tiefer. Sprache normal. Die rechte Pupille ein wenig größer als die linke.

Vom 31. Januar bis 4. Februar 5 subkutane Chinininjektionen, die erste in die linke Schläfe (am 31. eine, an den folgenden 4 Tagen nur je $^2/_3$ Spritze meiner Lösung Chinin. hydrochlor. 0·35, Glycer. 0·8, Aq. dest. 2·2 erwärmt injiziert).[1]) Erhebliche Verringerung der Schmerzanfälle und des Tränenflusses. Mit der Verordnung von Chinin. 0·2 interne und Emplastr. Hydrarg. c. Empl. separat auf die schmerzhafte Stelle des linken Scheitelbeins in Meran verabschiedet, stellte er sich Ende Oktober 1877 in Berlin mir wieder vor mit Residuen der Hemiplegia dex. im Arm und Bein und der deutlicher gewordenen Hyperostose um jene (vormals

[1]) Vergl. meine Arbeit über subkutane Chinininjektionen. Memorabilien 1880 und Deutsche med. Wochenschr. 1890.

gummöse) kleine Depression am linken Os pariet. Der Augenarzt M. Landsberg konstatierte „außer den Resten der alten syphilitischen Affektion, der Parese des Sphincter pupillae dex. nebst Akkommodationsparese noch Hyperopie mit mäßiger Beschränkung der zentralen Sehschärfe (H $^1/_{16}$, S = $^1/_2$) als kongenitale Anomalie bei normalem Nerv. opticus und Augenhintergrund. Linkerseits alles intakt“. Ich ließ denselben die von ihm vorgeschlagenen Strychnininjektionen ausführen, nach welchen (insgesamt 18, anfangs zu 2 *mg*, später zu 3 *mg*) am 12. Dezember die rechte Pupille ein wenig besser reagierte, die Ausdauer der rechten Hand beim Schreiben größer war und Patient bis 2$^1/_2$ Stunden gehen konnte. Da aber in den letzten 14 Tagen, während welcher nur 2 Injektionen in jeder Woche gemacht worden waren, kein weiterer Fortschritt bemerkt wurde, ging ich zur Galvanisation der rechten Extremitäten über, welche, bis Anfang März 1878 fortgesetzt, eine weitere Funktionsstärkung derselben bewirkte. Von nun ab nicht mehr wiedergesehen, veranlaßte am 22. Juni eine mit Einschlafen des linken Fußes, Tags darauf mit Zuckungen in der linken Gesichtshälfte einsetzende Hemiplegia sin. seinen Wiedereintritt in das Krankenhaus. Hier trat außer dieser und der geringeren rechtsseitigen Hemiparese nach 5 Tagen Kontraktur der Kaumuskeln und Sprach-(Artikulations-)Lähmung und Schlucklähmung ein, nach 8 Tagen Lähmung der rechten Hand, mit welcher er bis dahin noch schreiben und sich verständlich machen konnte. Der Grad dieser Lähmungen, einschließlich der linken Gesichtshälfte, wechselte, kurze Zeit konnte er sogar das linke Bein etwas heben und ein ihm vorgesprochenes Wort nachsprechen, auch besser schlucken, bis allmählich — in den letzten 8 Tagen — erschwerte Respiration und erschwertes Schlucken, in den letzten 2 bis 3 Tagen Rollen der Augen, Zähneknirschen, öfteres Seufzen, Benommensein des Sensorium eintrat und unter den Erscheinungen von Lungenödem am 16. Juli 1878 der Tod erfolgte. Während dieses Spitalaufenthaltes waren noch 24 Pakete Ung. ciner. eingerieben worden.

Die Sektion des Gehirns (Wernicke) ergab: Endarteriitis syphil. vasorum cerebri, Meningitis et Encephalitis chron. hemisphaer., Gumma in ponte, Degeneratio secundar. pyramid. sin., Cystis ex encephalit. nuclei lent. sin., Thrombos. art. basilar., Malacia rubra pontis.

In der Dura mater der linken Konvexität ein talergroßes Knochenplättchen eingelagert, sonst an der Dura nichts besonderes. An den Basalgefäßen einzelne gelblich verfärbte Partien, eine solche nimmt etwa das mittelste Stück der art. basilar. ein. Beim Aufschneiden zeigt sich an dieser Stelle die Wand starr, verdickt und uneben, und von derselben beginnt ein zum Teil entfärbtes, das Lumen ausfüllendes, der Wand adhärierendes Blutgerinnsel, welches sich bis zur Teilung der Basilaris in

ihre beiden Äste fortsetzt, während in diesen beiden selbst flüssiges Blut enthalten ist.

Beim Übergang der rechten Karotis in die art. fossae Sylvii ebenfalls eine Plaque. Beim Aufschneiden zeigt sich die Intima verdickt, weiß-gelblich, körnig, uneben.

Beim Abtrennen des Stammes vom Mantel und zwar des Scheitellappens fühlt man links schon beim Schneiden erheblichen Widerstand wie bei Narbengewebe. Die Schnittfläche daselbst in einer Länge von 4 *cm* und Breite von $1^1/_2$ *cm* gelblich bis grünlich verfärbt; ein Saum, der dem Rande benachbart ist, bleibt frei. Nach vorn und hinten verschmälert sich dieser Herd, welcher für den fühlenden Finger ungefähr die Resistenz oder eine noch härtere, als die der Ependymbekleidung der Ventrikel darbietet. Dieser Verhärtungsherd liegt noch im Niveau der Zentralfurche, dehnt sich aber nach vorne davon am meisten aus.

Pia an der Konvexität beiderseits, namentlich im Stirnteil, weniger im Scheitelteil, stark verdickt, links mehr sehnig, rechts jedoch mit gelblichem Anflug in den Furchen. Im Bereich der Trübung links zwei flächenhafte, fünfgroschengroße, jedoch nicht scharf umgrenzte Sugillationen. Rechts ebenfalls drei solche Blutungen, diese jedoch mehr in die Länge gestreckt und in der Nähe größerer Venenstämme der Pia verlaufend. An mehreren Stellen rechts zeigen die gelblichen Einlagerungen deutliche narbige Einziehungen.

Pia läßt sich links leicht, rechts nur mit Substanzverlust von dem größten Teil des Stirnlappens abziehen. In der Färbung der Rinde lassen sich fast durchweg, besonders deutlich im hinteren Teil des rechten Scheitellappens zwei Schichten erkennen, eine horstensiafarbige Schicht dem Mark nahe und eine hellgraue, dem äußeren Teil der Rinde entsprechend. Im Stirnlappen ist die Rinde verschmälert. Dasselbe ist an der rechten Hemisphäre der Fall.

Am Hirnmantel ist die Verhärtung nicht bestimmt abgrenzbar, sondern geht allmählich in normale Konsistenz über.

Der Stamm zeigt links an der Oberfläche des nucleus caud., entsprechend dem vorderen Teil des thalam. optic., eine halbsechsergroße, eingesunkene, unter das Niveau fallende, runde, gelb-braune Stelle.

Stabkranz zeigt in der Nähe des nucl caud. eine narbige Verhärtung von der oben beschriebenen Farbe. Die Verhärtung reicht weiter als die Verfärbung, geht direkt in das narbige Ependym über und reicht vom vorderen Ende der beschriebenen Stelle bis an den Außenrand des Beginnes des hinteren Drittels des Sehhügels. Dieser Herd betrifft seiner Lage nach die Pyramidenbahn. Die äußersten Teile des Stabkranzes, die der Inselrinde nahe liegen, sind freigelassen.

Färbung der inneren Kapsel an der betreffenden Stelle ist zum großen Teil von etwas glasig durchscheinender Beschaffenheit, nicht rein weiß. Auf Frontalschnitten, die den vorderen Kern des Sehhügels treffen, ist die innere Kapsel, etwas rückwärts von der eingesunkenen

Stelle im corp. striat., an ihrer Einmündungsstelle in den Stabkranz unregelmäßig bräunlich verfärbt mit gelben Einlagerungen.

Das benachbarte dritte Glied des Linsenkerns ist in eine, zum Teil mit eigener Wand ausgekleidete Höhle umgewandelt, welche von erweichter Substanz umgeben ist. Die beiden inneren Glieder des Linsenkerns sind erhalten. In den hinteren Abschnitten der inneren Kapsel keine deutliche Verfärbung. Rechter Stamm zeigt keine Veränderung.

Boden des IV. Ventrikels zeigt einige frische streifige Blutungen in der Nähe der feinen, im Ependym verlaufenden Gefäße, am meisten in der Mitte, jedoch auch solche am unteren Ende in der Nähe des Vaguskerns.

Auf dem Durchschnitt zeigt sich der größte Teil des Pons als ein von punktförmigen Blutungen durchsetzter festweicher Brei. An der rechten Hälfte des Pons ein longitudinales, von unten nach oben gestelltes, je $1^1/_2$ *cm* langes und breites, hellgelbes, einem Gefäß anliegendes, gummöses Infiltrat. Die linke Pyramide verkleinert und grau degeneriert.

Aus dem übrigen Sektionsbefund sind nur noch hervorzuheben: diffuse fettige Degeneration des Herzens und der vergrößerten Leber, ein mandelgroßes, ovales, graugelbes, ziemlich hartes Gumma in der vergrößerten und mit stark getrübter, narbig eingezogener Kapsel versehenen Milz.

Ich unterlasse es, auf die naheliegende Deutung der klinischen Symptome aus den vorstehend spezialisierten mannigfachen Lokalisationen im Gehirn, seinen Häuten und vor allem auch in seinen Gefäßen einzugehen und möchte nur mit einigen Worten den möglichen Zusammenhang zwischen der Entwickelung dieser schweren Veränderungen und der angewandten Therapie besprechen. Denn von den anderen Ursachen, welche zur Entstehung solcher direkt mitwirken, obenan Alkoholismus, geistige Überanstrengung ist in diesem Falle nichts bekannt geworden. Wenn wir nicht die unregelmäßige Lebensweise des Patienten und die allgemeinen Schädlichkeiten des ehelosen großstädtischen Lebens für das Nervensystem, die „vie mondaine" nach Fourniers Annahme als konkurrierende Momente supponieren wollen, so drängt sich uns allerdings der Verdacht auf, daß die Behandlung nicht ohne Einfluß auf den ungünstigen Verlauf gewesen ist.

Dieselbe ist nach meiner Meinung in den ersten 3 Jahren nach der Infektion quantitativ und qualitativ nicht ausreichend gewesen und diese Mangelhaftigkeit konnte durch die gehäuften Quecksilberkuren nach Eintritt des ersten Schlaganfalles zu

Beginn des vierten Jahres nicht mehr wettgemacht werden. Sie bestand beim ersten und, wie dies in der Vorgeschichte visceraler Syphilisfälle bäufig beobachtet ist, leichter sekundären Ausbruch, als welcher nur „Mundaffektion", vielleicht mit Übersehen einer Roseola, notiert ist, in 30 Sublimatinjektionen, beim ersten, angeblich erst $1^1/_4$ Jahr später aufgetretenen Rezidiv: Condylomata lata ad anum in bloßem „Hinwegtouchieren" derselben und beim zweiten: Halsgeschwüre zu Beginn des dritten Jahres, in 20 Sublimatinjektionen. Die heftige Cephalalgie aber, welche 4 Monate später auftrat und durch welche sich, da sie vom Juni bis November 1874 hartnäckig anhielt, die cerebrale Lokalisation, höchst wahrscheinlich Meningitis — von allen intracraniellen das dankbarste Objekt einer energischen spezifischen Behandlung — zuerst kundgab, wurde während dieser ganzen 5 Monate lediglich mit Jodkalium und zwar „ohne Erfolg" behandelt.

Nachdem nun die günstigste Zeit für eine erfolgreiche Behandlung verabsäumt war, vermochten die nach Eintritt des ersten apoplectiformen Insultes vom Beginn des 4. Jahres ab eingeleiteten energischen Inunktionskuren — bei deren erster 100·0, bei der zweiten in Aachen 120·0 Ung. Hg ciner. eingerieben wurden — Jodkalium und noch zweimalige Sublimatinjektionskuren von 1·0 und 0·5 Sublimat in demselben Jahre nur vorübergehende Besserung der Symptome zu bewirken. Die anatomischen Veränderungen aber, welche bereits auf die Gehirnsubstanz selbst übergegriffen und wahrscheinlich auch schon damals an den Blutgefäßen begonnen hatten, wurden nur vorübergehend in ihrem Fortschreiten aufgehalten, bis im unmittelbaren Anschluß an eine forzierte Schmierkur und nach der zäh festgehaltenen Ansicht des Patienten durch dieselbe direkt verursacht, zum ersten Mal ein schwerer konvulsivischer Anfall auftrat, dessen Wiederholung während mehrerer Tage die Aufnahme in ein Krankenhaus nötig machte. Daselbst besserte sich langsam nach $3^1/_2$ Monaten unter bloßer Behandlung mit Jodpräparaten und einem nur eine Woche möglich gewesenen Versuch mit Decoct. Zittmann. der Zustand, so daß der Kranke eine auf die Diagnose „Quecksilbervergiftung" hin eingeleitete Soolbade- und Thermalkur in den genannten Tiroler

Badeorten unternehmen konnte. Dieselben bewirkten tatsächlich eine wesentliche Besserung sowohl des Allgemeinbefindens wie der paretischen Teile, so daß der Patient, als einige Monate später wieder leichte Paresen der rechten Gesichtshälfte und der Zunge auftraten und die dagegen gerichtete Jod- und dreitägige Inunktionsbehandlung wieder von einem heftigen konvulsiven halbseitigen Insult gefolgt war, für die Folgezeit nicht mehr zu einer spezifischen Kur bewogen werden konnte. Die während der nächsten 1½ Jahre tatsächlich eingetretene Remission in den cerebralen Symptomen befestigte den Patienten in seiner Auffassung, bis eine schwere, 6½ Jahre nach der Infektion und 3½ Jahre nach dem ersten „Schlaganfall" einsetzende Attacke durch ausgebreitete Lähmungen trotz einer nunmehr dennoch, wenngleich aussichtslos, versuchten Schmierkur zum Tode führte.

Dieser Fall gesellt sich zu den Hunderten, in welchen die Freude am raschen Schwinden sichtbarer Symptome an der Haut und den Schleimhäuten nach Sublimatinjektionskuren in der Frühperiode bei mehrjähriger weiterer Beobachtung durch Rezidive auch schwerer Art, speziell auch im Nervensystem, hinfällig wurde und welche mich schon 1882 in einer größeren, an die Empfehlung des Quecksilberformamids als neuen Heilmittels gegen Syphilis durch Liebreich sich anschließenden Diskussion in der Berliner medizinischen Gesellschaft[1]) dem

[1]) In dieser Sitzung vom 6. Dezember 1882 (Berl. klin. Wochenschr. 1883, Nr. 11) führte ich u. a. folgendes aus: „Ich habe schon in der anatomischen Arbeit über hereditäre Knochensyphilis, die ich gemeinsam mit Waldeyer in Virchows Archiv 1872 publiziert habe, darauf hingewiesen, daß vor diesem anatomischen Prüfstein die subcutane Sublimattherapie ebensowenig Stich gehalten hat, wie alle früheren Präparate und Applikationsweisen, daß sich genau dieselben spezifischen Epiphysenveränderungen bei Kindern vorgefunden haben, deren Mutter notorisch auf der hiesigen Charitéabteilung für Syphilis mit Sublimat injiziert worden waren. Ich habe ferner hier gesehen, daß Nekrosen der Nasenknorpel und Affektionen der Röhrenknochen und des Schädels, Gummata des Gehirns, der Hoden und alle sonstigen Folgen resp. Zerstörungen, die überhaupt dadurch möglich sind, nach subcut. Sublimatinjektionen ebensowenig ausgeblieben sind, wie nach den älteren merkuriellen Kurmethoden." Ich ließ dann eine Kritik von Lewins Statistik der Rezidive, welche sich immer auf diejenigen der also behandelten Prostituierten stützte, folgen.

Anspruche G. Lewins entgegentreten ließen, daß keine Methode so schnell, sicher und nachhaltig wirke, keine so wenige und benigne Rezidive aufzuweisen habe. Wenngleich wir nun die Syphilis im Zentralnervensystem gleichwie in allen anderen Organen auch nach den anderen Methoden der Quecksilberanwendung sich lokalisieren sehen und wir keine Art von sicherer Präventivkur speziell gegen Syphilis des ersteren besitzen, so haben sich mir doch besonders zahlreiche Fälle dargeboten, welche in mir gleichwie in anderen Beobachtern den Eindruck befestigten, daß die Sublimatinjektionen, sowie solche mit den Derivaten des Sublimats[1]) zumal für die erste, grundlegende Kur durchaus nicht genügend, nicht nachhaltig wirksam sind und hinter anderen Methoden, wie sorgfältig durchgeführten Schmierkuren, Injektionen unlöslicher Salze oder des Ol. ciner. (Ed. Lang) an Intensität der Wirkung zurückbleiben.

Inwieweit die Zurückweisung der spezifischen Therapie seitens des Kranken in den letzten 1½ Jahren die volle Ausbildung der geschilderten anatomischen Läsionen und damit den tötlichen Ausgang verschuldet hat, bezw. ob derselbe sich durch jene hätte abwenden lassen, ist durchaus nicht mit Bestimmtheit zu entscheiden, weil ein großer Teil der vorgefundenen Veränderungen als längst irreparabel anzusehen war, ein anderer Teil, z. B. Gummata des Gehirns, erfahrungsgemäß öfter nur bis zu einem gewissen Grade durch die spezifische Therapie sich zurückbilden, um dann stationär zu bleiben.

---

[1]) So erklärte Th. Rumpf auch schon 1887 in seinem Werke: „Die syphil. Erkrankungen des Nervensystems" pag. 549, „daß er nach vielfachen Injektionsversuchen mit dem von Schütz und Bohland dargestellten Quecksilberamid (Sublimat-Harnstoff) von dieser Methode zurückgekommen sei, da sie ihm in einzelnen Fällen weniger zu leisten schien, als die alte Einreibungskur und verhältnismäßig rasch unerwartete Rezidive des Leidens auftraten."

Aus der Königlichen Universitäts-Poliklinik für Haut- und Geschlechtskrankheiten in Berlin. (Direktor Prof. Dr. E. Lesser.)

Zur Theorie der Lupusheilung durch Licht.

Von

Dr. **Franz Nagelschmidt.**

Seitdem durch die bahnbrechenden Arbeiten Finsens die Lichttherapie auf den Boden exakt wissenschaftlicher Forschung gehoben worden ist, hat es nicht an Versuchen gefehlt, das Licht als Heilfaktor bei den verschiedensten Erkrankungen zu verwenden. Unzweifelhafte und mit Sicherheit erreichbare therapeutische Erfolge haben sich jedoch bisher nur bei der Behandlung des Lupus vulgaris der äußeren Haut sowie der der Lichtbehandlung zugänglichen Schleimhautpartien ergeben.

Andere Krankheiten sind der Lichttherapie ebenfalls zugänglich, jedoch sind die Erfolge keine so sicheren und gleichmäßigen.

Über die Heilung des Lupus vulgaris kann nun nach den Erfahrungen der letzten Jahre kein Zweifel mehr bestehen, jedoch ist der Mechanismus dieser Heilung noch keineswegs aufgeklärt. Anfänglich nahm man an, gestützt auf klinische Beobachtung und experimentelle Untersuchungen verschiedener Autoren, daß 2 Faktoren im wesentlichen die Heilung zu stande bringen. Der eine ist die nach der Belichtung auftretende Gewebsreaktion, der andere die bakterizide Wirkung des Lichtes, die eine Vernichtung der im Gewebe enthaltenen Tuberkelbazillen herbeiführen sollte. Daß das Licht in der Tat bakterizid wirkt, ist durch zahlreiche Untersuchungen erwiesen. Man hat verschiedene Bakterienarten, u. a. auch die Tuberkelbazillen dem konzentrierten Bogenlicht exponiert, und es hat sich gezeigt, daß die verschiedenen Arten je nach dem Alter der Kultur, Wahl des Nährbodens etc. der desinfektorischen Kraft des Lichtes verschiedenen Widerstand entgegen-

setzten, aber bei genügend langer und intensiver Belichtung abgetötet wurden. Mit der Verbesserung der Apparate verringerte sich auch die Zeitdauer, die zur Abtötung von Bakterien notwendig war und die jetzt in Gebrauch befindlichen sind so leistungsfähig, daß sie z. B. den Bacillus prodigiosus in 2 Sekunden töten. Die bakterizide Kraft des Lichtes ist sogar ein so gleichmäßig sich wiederholender Vorgang, daß Kulturen als Tastobjekte für die Lichtstärke und Wirksamkeit neuer Apparate benützt werden können.

Man vermutete nun, daß diese bakterizide Wirkung des Lichtes auf Tuberkelbazillen ein wesentlicher Faktor bei der Lupusheilung wäre, daß aber daneben eine Veränderung der Gewebe stattfände, die zur Elimination, resp. Resorption der erkrankten Partien und zum Ersatz durch gesundes Gewebe führe. In der Tat sehen wir ja auch nach jeder erfolgreichen therapeutischen Belichtung eine ganz typische Reaktion auftreten.

Während man nun anfänglich der bakteriziden Wirkung des Lichtes den Hauptanteil an dem Zustandekommen der Heilung zuschrieb und die Lichtreaktion als mehr oder weniger nebensächlich ansah, so änderte sich doch allmählich diese Anschauung und man neigte mehr und mehr der Ansicht zu, daß die Abtötung der Tuberkelbazillen mehr der reaktiven Entzündung der Gewebe, der verstärkten Blutzufuhr oder eventuell auftretenden chemischen Veränderungen zuzuschreiben sei als der direkten Einwirkung des Lichtes auf die Bazillen selbst.

Um nun entscheiden zu können, ob das Licht den Lupus durch direkte Tötung der Tuberkelbazillen oder erst sekundär durch Gewebsveränderung heilt, ist es zunächst notwendig zu wissen, ob Bazillen innerhalb der Gewebe vom Licht überhaupt getötet werden können. Denn die bisher angestellten Experimente waren an Bakterien in Reagenzglas-, resp. Bergkristall-Plattenkulturen angestellt und ließen keinen sicheren Schluß darauf zu, wie sich im lebenden Gewebe befindliche Bakterien dem Lichte gegenüber verhalten würden.

Die histologische Untersuchung von bestrahlten oder nicht bestrahlten, tuberkulös erkrankten Hautstücken konnte hierbei keinerlei Aufklärung geben. Ich nahm daher, um der Lösung dieser Frage näher zu kommen, das Tierexperiment zu Hülfe.

Die Versuche wurden in folgender Weise angestellt.

Es wurden bei einem Meerschweinchen 2 von Haaren entblößte symmetrische Stellen zu beiden Seiten des Rückgrats nach vorhergehender Desinfektion in der Ausdehnung eines Zweimarkstückes mit einem sterilen Skalpell skarifiziert. In beide Stellen wurde sodann mit einem Spatel Tuberkelbazillenbrei einmassiert. Die Tuberkelbazillen wurden einer reichlich gewachsenen Glyzerinagarkultur von 8 Wochen Alter entnommen, die ich durch die Liebenswürdigkeit des Herrn Kaminer aus der Poliklinik für Lungenkranke von Herrn Prof. Wolf erhielt. Die Einmassierung wurde gründlich 2—3 Minuten lang ausgeführt, sodann der überschüssige aus Blut, Serum und Bazillen bestehende Brei abgetupft. Unmittelbar darauf wurde ein mit Blaustift umzogener Bezirk im Zentrum der einen skarifizierten Stelle eine Stunde lang dem konzentrierten Licht einer 80 Amp. Bogenlampe unter Anwendung eines Druckglases exponiert; es ist dies bekanntlich die für jede einzelne Bestrahlung allgemein übliche Zeit und Methode. Unmittelbar nach der Bestrahlung wurde mit einem sterilen Korkbohrer die zentrale Partie des bestrahlten Gebietes von zirka 1 *cm* Durchmesser ausgestanzt, so daß die Schnittlinie noch innerhalb der bestrahlten Zone lag. Das umschnittene Hautstückchen wurde nunmehr steril abpräpariert, in Bouillon zerzupft und diese Aufschwemmung 3 gesunden Meerschweinchen intraperitoneal zu gleichen Teilen injiziert.

In derselben Weise wurde von der anderen nicht bestrahlten Stelle die zentrale Partie steril exzidiert, aufgeschwemmt und 3 anderen Meerschweinchen injiziert. Diese letzteren 3 Meerschweinchen sollten als Kontrolltiere für die Virulenz der verwandten Kultur dienen.

Es kann bei diesem ersten Teil der Versuche eigentlich von im Gewebe befindlichen Tb.-Bazillen nicht die Rede sein; vielmehr sind dieselben nur mechanisch in künstlich hergestellte Lücken hineingepreßt, so daß wir uns den Verhältnissen im tuberkulös erkrankten Gewebe nur wenig genähert haben im Vergleich zu den üblichen Plattenkulturversuchen, wie sie schon verschiedentlich gemacht worden sind. Wir haben es sogar in der skarifizierten Haut mit einem für Lichtuntersuchungen sehr ungünstigen Substrat zu tun, insofern beim Skarifizieren Blutungen auftreten, die durch Anwendung des Druckglases nicht weggedrückt werden können und unter ihnen liegende Tuberkelbazillen vor der Lichteinwirkung zu schützen vermochten. Zudem ist die Zahl der verimpften Bazillen eine ganz kolossale gewesen, so daß auf diese Weise ganze Haufen unter einer derartigen Blutborke geschützt bleiben konnten. Zieht man noch den Umstand in Betracht, dass eine vollkommene Abtötung sämtlicher Bakterien einer nach Möglichkeit homogenen und gleichmäßig belichteten Kultur auf einer Bergkristallplatte fast nie gelingt — es kommen rätselhafterweise immer einige wenige Kolonien zur Ausbildung — so konnte man schon vermuten, dass die mit belichtetem Material ge-

impften Meerschweinchen an Tuberkulose erkranken würden. Und das war auch in der Tat der Fall. Die Sektion ergab nach 8 Wochen hochgradige Tuberkulose der Abdominalorgane.

Ich stellte nun noch eine zweite Versuchsserie an. Das ursprüngliche skarifizierte und mit Tb.-Bazillen geimpfte Meerschweinchen wurde nach der oben beschriebenen Excision eines Teiles der geimpften Partien sich selbst überlassen. Nach 5—6 Tagen stießen sich die Schorfe auf diesen Partien ab, die Defekte vernarbten allmählich. Nach 11 Tagen schon zeigten sich die skarifizierten Stellen deutlich erkrankt. Sie waren infiltriert, bräunlich-rot verfärbt, mit Schuppen und leichten Borken bedeckt; die Haare waren nirgends wieder gewachsen.

Am 18. Tage nach der Impfung wurde ein Teil der eben beschriebenen, offenbar tuberkulös erkrankten Partie eine Stunde mit Druckglas nach Finsen bestrahlt. Unmittelbar darauf Excision, Zerzupfung in Bouillon, wie oben ausführlich beschrieben. Hiervon wurden gleiche Mengen 3 Meerschweinchen intraperitoneal injiziert. In der gleichen Weise wurden 3 weitere Meerschweinchen mit dem unbelichteten Material der symmetrisch gelegenen Stelle geimpft. Ein weiteres Stück wurde zur histologischen Untersuchung entnommen.

In genau derselben Weise stellte ich noch je 2 weitere Versuchsreihen an. Die Resultate derselben waren folgende:

In jeder Reihe wurde zunächst ein Meerschweinchen, wie oben geschildert, an jeder Seite skarifiziert und an dieser Stelle mit Tuberkelbazillen-Brei geimpft.

Sodann wurde in dem ersten Teil der Versuche (Tab. A) eine Stelle belichtet, excidiert und verimpft, die symmetrische Stelle **nicht** belichtet, excidiert und verimpft.

Resultat: Tab. A.

	Mit belichtetem Material geimpfte Meerschweinchen	Mit nicht belichtetem Material geimpfte Meerschweinchen
Reihe I.	Alle 3 an Tuberkulöse erkrankt	Alle 3 an Tuberkulose erkrankt
Reihe II.	„ 3 „ „ „	„ 3 „ „ „
Reihe III.	„ 3 „ „ „	„ 3 „ „ „

Im zweiten Teil der Versuche (Tab. B) wurde das Eintreten einer lokalen Erkrankung an den skarifizierten Stellen des ersten Meerschweinchens jeder Versuchsreihe abgewartet. Sodann Bestrahlung, Excision, Verimpfung eines Teiles davon und Verimpfung des nicht bestrahlten, symmetrischen Teiles der anderen Seite.

Resultat: Tab. B.

	Mit belichtetem Material geimpfte Meerschweinchen	Mit nicht belichtetem Material geimpfte Meerschweinchen
Reihe I.	Alle 3 gesund	Alle 3 an Tuberkulose erkrankt
Reihe II.	2 gesund, 1 tuberk. erk.	„ 3 „ „ „
Reihe III.	Alle 3 gesund	„ 3 „ „ „

Im speziellen waren die Resultate der mit belichtetem Material geimpften Meerschweinchen der Tabelle B folgende:

In Reihe I blieben alle Tiere gesund; Beobachtungszeit 8, 9, 9½ Wochen. Weder makroskopisch noch mikroskopisch in Milz, Leber, Niere, Lunge Tuberkulose erkennbar.

In Reihe II erkrankte ein Tier an Tuberkulose, und zwar bestand eine Tuberkulose beider Hoden, der Blase und der Nieren. Die beiden anderen Tiere waren, als sie nach 7 Wochen getötet wurden, noch gesund.

In Reihe III dehnte ich die Beobachtungszeit auf 13, resp. 14 Wochen aus: es blieben sämtliche 3 Tiere gesund.

Die in der Tabelle A beschriebenen Impfungen sind eigentlich nur als Kontrollversuche aufzufassen; sie zeigen, daß die zur Verwendung gelangten Kulturen einen hohen Virulenzgrad besaßen und daß eine genügend große Anzahl von Bakterien in virulentem Zustande zur Verimpfung gekommen ist.

Die beiden in Tabelle B benützten Impfmaterialien unterscheiden sich von einander ausschließlich dadurch, daß das erstere eine Stunde belichtet worden ist. Mithin ist das Ausbleiben einer tuberkulösen Erkrankung bei 8 der 9 damit geimpften Tiere nur dadurch zu erklären, daß die Tb.-Bazillen durch die Bestrahlung getötet oder zum mindesten in ihrer Virulenz so geschwächt worden sind, daß sie in dem so überaus empfänglichen Körper des Meerschweinchens keine Erkrankung hervorrufen konnten. Diese Schwächung muß notwendigerweise eine direkte Lichtwirkung sein; denn da die Excision unmittelbar nach der Belichtung, also auch unmittelbar nach der Entfernung des Druckglases und der Wiederherstellung der oberflächlichen Zirkulation vorgenommen wurde, ist an eine zunächst auftretende Lichtreaktion und dadurch bedingte Schädigung der Bakterien nicht zu denken. Daß ein Tier an

Tuberkulose erkrankt ist, findet seine Erklärung vielleicht darin, daß doch der eine oder der andere Tuberkelbazillus zufällig vor dem Lichte geschützt war, falls man nicht annehmen will, daß es sich möglicherweise um eine zufällige Infektion von außen, etwa um eine aufsteigende Urogenitaltuberkulose gehandelt hat. Immerhin sind von den in Tabelle B 1. Rubrik genannten Meerschweinchen 8 von 9 am Leben und gesund geblieben, während die 30 anderen alle mehr oder weniger schwer an Tuberkulose erkrankten.

Es erübrigt noch, den histologischen Befund bei dem ursprünglich skarifizierten und mit Tb-Bazillen geimpften Tier kurz mitzuteilen: Es entwickelte sich im Verlauf von 3—7 Wochen an den geimpften Partien ein Granulationsgewebe, in dem teils einfache, teils konfluierte Tuberkel in verschiedenen Hautschichten eingelagert waren; dieselben fanden sich sowohl in den obersten Schichten dicht unter dem Epithel, wie auch in der Cutis und im subkutanen Gewebe. In ihnen waren zahlreiche epitheloide sowie Riesenzellen nachweisbar. In der Mitte der Tuberkel fand stellenweise eine Einschmelzung, resp. beginnende Verkäsung statt. Tb.-Bazillen wurden in mehreren Schnitten in ziemlich reichlicher Anzahl sowohl einzeln, als auch zu kleinen Herden vereint an den verschiedensten Stellen des Präparates gefunden.

Ich glaube somit den Beweis erbracht zu haben, daß das Licht tatsächlich im stande ist, im Gewebe befindliche Tuberkelbazillen zu töten. Wenngleich die tuberkulöse Erkrankung, die ich beim Meerschweinchen auf der Haut habe hervorrufen können, nicht dem menschlichen Lupus gleich erachtet werden kann, so glaube ich doch den menschlichen Verhältnissen in meiner Versuchsanordnung wesentlich näher gekommen zu sein, wie es mit Reagenzglasversuchen bisher möglich war.

Ich halte mich daher zu dem Schluß berechtigt, daß die Heilung der tuberkulösen Hauterkrankung durch Licht in erster Linie durch die Abtötung, resp. Schwächung der Tuberkelbazillen zu stande kommt. Erst nachdem der von diesen ausgehende Reiz aufgehört hat zu existieren, sorgt die nunmehr eintretende Lichtreaktion für die Resorption der tuberkulösen Produkte und die Regeneration der Defekte, soweit dies eben möglich ist.

Aus der Abteilung für Hautkrankheiten und Syphilis des Herrn Dozenten Dr. Spiegler an der Allgemeinen Poliklinik in Wien.

Über Kapillardruck-Messungen normaler und veränderter Haut.

Von

Dr. **Hugo Fasal,**
Assistent der Abteilung.

Der Kapillardruck der menschlichen Haut wurde zuerst von v. Kries[1]) bestimmt. N. von Kries hat im physiologischen Institut zu Leipzig den Blutdruck in den Kapillaren in der Weise bestimmt, daß er mit Hilfe belasteter Glasplättchen auf eine Fingerstelle einen Druck ausübte und das Gewicht ermittelte, welches notwendig war, um die komprimierte Haut blaß zu machen. v. Kries untersuchte den Kapillardruck bei verschiedener Haltung der Hände. Er fand den Blutdruck umso größer, je tiefer die Hände gehalten wurden. Eintauchen in heißes oder kaltes Wasser, Reizung durch den Induktions-Strom, ließ keine Vermehrung des Blutdruckes erkennen; dagegen war eine nachweisbare Steigerung des Kapillardruckes durch Kompression der Venen (z. B. Umschnürung des Fingers) hervorzubringen.

Andere Untersuchungen als die genannten über den Kapillardruck in der menschlichen Haut liegen, soweit mir bekannt, bisher in der Literatur nicht vor, wiewol bei der Wichtigkeit dieses Gegenstandes Aufschlüsse hierüber sehr wünschenswert erschienen.

Ich bediente mich bei meinen Untersuchungen, welche den Zweck hatten, den Kapillardruck an verschiedenen nor-

---

[1]) Über den Druck in den Blutkapillaren der menschlichen Haut. Arbeiten aus der physiologischen Anstalt zu Leipzig. 1875. 10. Jahrgang. pag. 69.

malen und krankhaft veränderten Hautstellen in Vergleichswerten zu bestimmen, des Kapillar-Manometers von Prof. S. v. Basch[1]). Mit Hilfe dieses Manometers wird der auf die Kapillaren wirkende Druck direkt, d. i. ohne Vermittlung eines Diaphragmas ausgeübt.

Bei allen derartigen Untersuchungen handelt es sich darum zu beobachten, bei welchem Druck, oder unter welcher Belastung die betreffende untersuchte Hautstelle blaß wird. Da es sich hiebei um Abschätzung feiner Farbenunterschiede handelt zeigen sich gewisse Fehlergrenzen.

Es wurden daher bei Messung des Kapillardrucks jeder einzelnen Hautstelle wiederholte Untersuchungen vorgenommen, von welchen dann der Durchschnittswert aufgezeichnet wurde.

Das Kapillar-Manometer von Basch besteht aus einem Glastrichterchen, dessen obere Öffnung durch ein Gläschen verschlossen ist, und welches mit der schmäleren unteren Mündung auf die Haut aufgesetzt wird. Um den Abschluß luftdicht zu machen, wird auf den Rand eine dünne Schichte Fischleim aufgetragen. Von diesem Trichter geht ein Glasröhrchen aus, das einerseits mit einem Manometer, andererseits mit einem Kautschukballon verbunden ist. Es wird nun das Trichterchen dicht auf die zu untersuchende Hautstelle aufgesetzt. Durch Druck auf den Kautschukballon wird eine Kompression der Luft erzeugt. Während ich durch das abschließende Gläschen hindurch das Blaßwerden der Haut beobachten kann, dient das Manometer dazu, den hiebei erzeugten Luftdruck numerisch zu bestimmen.

Der Kapillardruck differiert bei den verschiedenen Individuen auch bei normalen Hautverhältnissen. Er ist von verschiedenen Faktoren, die mit dem Kreislauf zusammenhängen, abhängig, die ich bei meinen Untersuchungen deshalb vernachlässigen konnte, weil ich bei jeder Messung einer veränderten Hautstelle den Kapillardruck der entsprechenden symmetrischen gesunden Hautstelle bestimmte und so bei jedem einzelnen Fall den Unterschied zwischen dem Kapillardruck der normalen und veränderten Haut numerisch feststellte.

Nur bei der Untersuchung der Urticaria-Quaddeln mußte ich davon abweichen, da nach Messung des Kapillardruckes der Quaddel, das aufgesetzte Trichterchen auch auf unveränderte

---

[1]) Prof. S. v. Basch. Über die Messung des Kapillardruckes am Menschen und deren physiologische und klinische Bedeutung. Wiener klinische Rundschau. XIV, pag. 28.

Haut gebracht, sofort durch den leichten Druck eine neue Quaddel hervorrief. Ich konnte daher erst nach Heilung der Urticaria den Kapillardruck der normalen Haut bestimmen, um ihn mit dem der Quaddel vergleichen zu können.

Ich untersuchte 1. acutes Ekzem, 2. chronisches Ekzem, 3. Herpes zoster, 4. Lues, 5. Urticaria.

Nach längerer Übung gelingt es leicht, genau zu bestimmen, in welchem Moment die betreffende Hautstelle gleichmäßig blaß wird, und dann am Manometer die diesem Druck entsprechende Zahl abzulesen.

1. Acutes Ekzem. Ich beobachtete den Kapillardruck an 10 Fällen, bei deren jedem ich wiederholte Messungen vornahm. Stets war der Kapillardruck an den ekzematösen Stellen höher, als an den entsprechenden gesunden Hautstellen desselben Individuums.

Kapillar-Druck bei	Ecz. acut.	gesunde Haut	Differenz
Fall I	29	24	5
Fall II	40	30	10
Fall III	36	27	9
Fall IV	32	26	6
Fall V	29	23	6
Fall VI	34	29	5
Fall VII	36	28	6
Fall VIII	38	27	11
Fall IX	28	24	4
Fall X	33	25	8

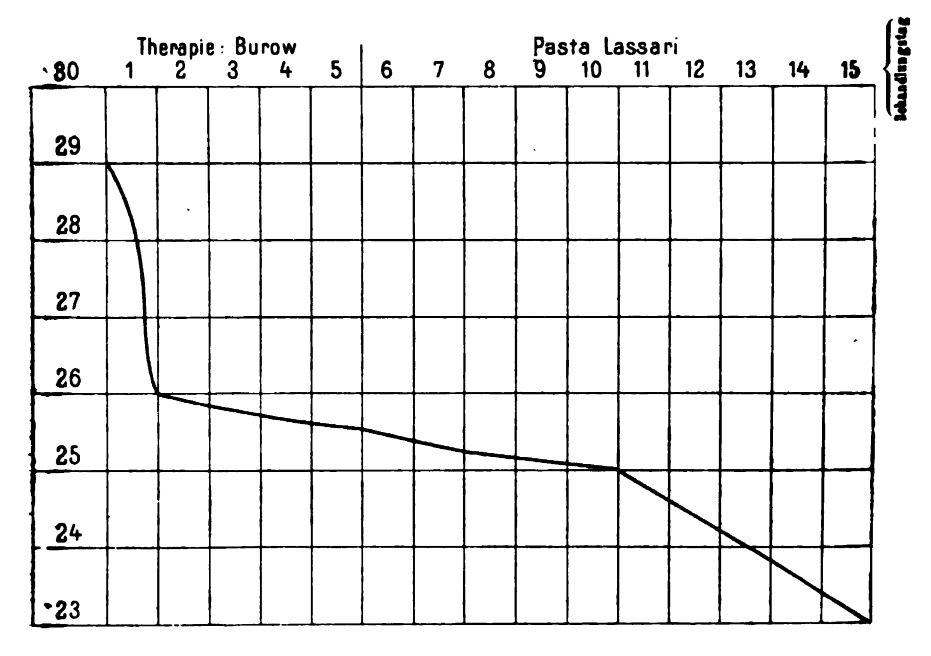
Daraus folgt, daß sich als Durchschnitts-Differenz zwischen der akut ekzematösen und der gesunden Haut 7 Teilstriche (Mm. Hg) ergeben.

Im weiteren Verlaufe konnte ich während der Behandlung und Heilung des Ekzems die Abnahme des Kapillardruckes beobachten. Schon nach eintägiger Burow-Behandlung, die bei den akuten Ekzemen die häufigste war, sank der Kapillardruck an den ekzematösen Stellen um

einige Teilstriche des Manometers. Bei Fall I war der Kapillardruck des noch unbehandelten Ekzems 29 (der Kapillardruck der gesunden Haut 24). Am nächsten Tage schwankte der Kapillardruck des durch Umschläge mit Liquor Burowi bedeutend gebesserten Ekzems zwischen 25—26 (gegen 24 der gesunden Haut). Im weiteren Verlauf war die Rückkehr des Kapillardruckes zur Norm eine ganz allmähliche.

Bei allen akuten Ekzemen konnte ich beobachten, daß die Abnahme des Kapillardruckes bei antiphlogistischer Behandlung in den ersten Tagen eine bedeutend größere war, als im weiteren Verlauf. Bei dem oben erwähnten Fall I war der Kapillardruck nach dem 1. Behandlungstag von 29 auf 26 gefallen, blieb dann 4 Tage ungefähr auf gleicher Höhe, schwankte 5 Tage zwischen 25—26 und wurde dann innerhalb weiterer 3—4 Tage dem entsprechenden normalen Kapillardruck von 24 gleich.

Die Kurve, welche die Rückkehr des erhöhten Kapillardruckes zum normalen anzeigt, hatte folgenden Verlauf:



2. Beim chronischen Ekzem waren die Werte des Kapillardruckes an den ekzematösen Hautstellen geringer als an den entsprechenden gesunden Hautstellen. Es ist hier das chronische Lokalekzem gemeint, welches sich aus nicht ganz abgelaufenen Ekzemen oder nach wiederholtem Auftreten der akut ekzematösen Erscheinungen entwickelt. Das Blaßwerden der chronisch ekzematösen Haut war hiebei stets durch

einen geringeren Druck zu erzielen, als das Blaßwerden der gesunden Hautstelle.

	Chron. Eczem	Gesunde Haut	Differenz
Fall I	. . . 20	25	5
Fall II	. . . 18	24	4
Fall III	. . . 22	26	4
Fall IV	. . . 23	25	2
Fall V	. . . 21	27	6
Fall VI	. . . 19	23	4
Fall VII	. . . 23	28	5

Durchschnittlich war der Kapillardruck der chronisch ekzematösen Hautstellen um 4 Theilstriche des Manometers geringer als der der gesunden Haut.

Ein 25jähr. Terpentinarbeiter, der mit einem akuten artefiziellen Ekzem beider Vorderarme in Behandlung stand, hatte bei einem Kapillardruck von 25 auf gesunder Haut, auf der akut ekzematösen Haut einen erhöhten Kapillardruck von 32. Nach dreiwöchentlicher Behandlung und bedeutender Besserung — der Kapillardruck war auf 26—27 gesunken — blieb der Patient aus der Behandlung aus. 2 Wochen später kam Patient, welcher mittlerweile wiederholte ekzematöse Nachschübe gehabt hatte, wieder u. zw. mit dem klinischen Bilde des chronischen Ekzems.

Der Kapillardruck der ekzematösen Hautstellen war bis auf 21 gesunken.

Auch an allen chronischen Unterschenkelekzemen, sowie in der Umgebung alter Unterschenkelgeschwüre war der Kapillardruck erniedrigt.

3. Herpes Zoster. Auf der geröteten Basis vor der Herpes zoster-Eruption, sowie an den geröteten Hautstellen in der Umgebung des bereits bestenden Herpes zoster fand ich erhöhten Kapillardruck. Ich beobachtete 5 Fälle:

	Herp. zoster	Gesunde Haut	Differenz
Fall I	. . . 30	24	6
Fall II	. . . 27	23	4
Fall III	. . . 38	24	14
Fall IV	. . . 29	25	4
Fall V	. . . 31	24	7

Es hatten also die geröteten Stellen einen durchschnittlich um 7 Teilstriche des Kapillar-Manometers erhöhten Kapillardruck im Vergleich zu der gesunden Haut desselben Individuums.

Die Rückkehr zum normalen Kapillardruck war langsam und allmählich, synchron mit dem allmählichen Abheilen des Zosters. Waren zugleich mit der Eruption starke Entzündungserscheinungen vorhanden, wie bei Fall III (was aus dem hohen Kapillardruck — 38 gegen 24 der gesunden Haut — zu ersehen ist), so sank, wie beim akuten Ekzem, der Kapillardruck unter antiphlogistischer Behandlung in den ersten Tagen bedeutend, um dann ganz allmählich zur Norm zu gelangen.

4. Bei den Kapillardruck-Messungen der Lues maculosa wählte ich zur Untersuchung reine makulöse Exantheme, deren Efflorestzenzen unter Fingerdruck nahezu vollständig abblaßten. Ich fand stets erhöhten Kapillardruck im Vergleich zur gesunden Haut. Die Erhöhung war hiebei stets bedeutender als die bei den vorgenannten Krankheitsformen beobachtete; d. h. der Druck, welcher notwendig ist, um beim makulösen Syphilid das gleichmäßige Blaßwerden der Macula zu erzielen, ist größer als der, welcher bei akutem Ekzem oder Herpes zoster zum Blaßwerden der Haut notwendig ist.

	Macula luetica	Gesunde Haut	Differenz
Fall I	37	24	13
Fall II	32	21	11
Fall III	38	26	12
Fall IV	35	23	12
Fall V	40	29	11
Fall VI	34	22	12
Fall VII	37	25	12
Fall VIII	41	27	13

Daraus folgt, daß der Kapillardruck der Effloreszenz durchschnittlich um 13 Teilstriche des Manometers höher war, als der der gesunden Haut.

Zugleich mit dem Abblassen des Exanthems nahm auch der Kapillardruck während der antiluetischen Behandlung allmählich ab, bis er beim Verschwinden des Exanthems dem der gesunden Haut gleich wurde.

5. Urticaria. Der Kapillardruck der Quaddel ist niedriger, als der Kapillardruck derselben Hautstelle, nach Ablauf der Urticaria gemessen. Der Druckunterschied ist allerdings nicht groß.

	Urticaria	Gesunde Haut	Differenz
Fall I . . .	20	24	4
Fall II . . .	21	26	5
Fall III . . .	19	23	4
Fall IV . . .	22	25	3
Fall V . . .	23	27	4

Der Kapillardruck der Quaddel ist daher durchschnittlich um 4 niedriger als der der gesunden Haut.

Aus den vorstehenden Beobachtungen ergibt sich folgendes: Beim chronischen Ekzem und bei Urticaria ist der Kapillardruck der affizierten Hautstellen niedriger als der bei normaler Haut. Beim akuten Ekzem, sowie bei der mit akuten Entzündungserscheinungen einhergehenden Herpes zoster-Eruption, ferner bei luetischen makulösen Effloreszenzen ist der Kapillardruck erhöht.

Es ist also der Druck, welcher notwendig ist, um das Blut aus den hyperämischen feinsten Gefäßen zu vertreiben geringer bei chronischem Ekzem und Urticaria, größer bei akut entzündlichen Erscheinungen der Haut und beim makulösen Syphilid.

Die Rückkehr des veränderten Kapillardruckes zur Norm erfolgt bei akut entzündlichen Erscheinungen anfangs sprungweise, indem am 1. oder 2. Behandlungstage unter antiphlogistischer Behandlung der Kapillardruck bedeutend sinkt, so daß er nur wenig vom Kapillardruck der normalen Haut differiert, dann aber ganz allmählich und langsam zur Norm zurückkehrt. Dies stimmt auch mit der klinischen Beobachtung überein, da ja bei den akuten Ekzemen der augenfälligste Teil der Besserung unter der antiphlogistischen Behandlung in den ersten Tagen wahrzunehmen ist, während die vollkommene Heilung allmählich eintritt und im Vergleich zum Ablauf der ersten Entzündungserscheinungen eine langsame ist.

Bei allen anderen Messungen: dem chronischen Ekzem, Herpes zoster, der luetischen Macula, Urticaria wurde der Kapillardruck synchron mit dem allmählichen Verschwinden der Effloreszenzen, beziehungsweise der Rötung allmählich dem der entsprechenden normalen Haut gleich, und zwar rascher bei der Urticaria-Quaddel, entsprechend dem schnellen Verschwinden derselben, langsamer beim chronischen Ekzem und der luetischen makulösen Effloreszenz.

Vorstehende Untersuchungen machte ich auf Veranlassung des Herrn Abteilungsvorstandes Dozenten Dr. Spiegler, dem ich für die Anregung zu denselben herzlichst danke.

Kleine und vorläufige Mitteilungen.

Zur Tripperbehandlung.

Von

Dr. **Albert Hirschbruch**, Posen.

(Mit 4 Abbildungen im Texte.)

In der Behandlung des Harnröhrentrippers beim Manne ist man noch heutzutage so wenig weit vorgeschritten, dass man von sehr tüchtigen und gewissenhaften Aerzten oft genug die Meinung hören kann, der Tripper gehöre zu den unheilbaren Krankheiten. Ein so dogmatisches Urtheil zu äussern, ist allemal gewagt, denn es gibt wirklich „völlig geheilte Fälle" von Gonorrhoe. Immerhin ist zuzugeben, dass z. Z. der Tripper selbst bei Anwendung subtilster Methoden und unter Beobachtung aller Cautelenin dem Grade nur eine Zufallsheilung verbürgt, dass die Chancen quoad restitutionem bei Behandlung mittels Tripperspritze sehr ungünstig sind. Wie gross auch die Zahl der alten, neuen und neuesten zur Injection benützten Medicamente ist, so hervorragend auch die allgemeine desinficirende Wirkung aller dieser Agentien sein mag: die Behandlung mit der Tripperspritze befriedigt wohl kaum einen Arzt mehr. Aus den Misserfolgen sonst so hochwerthiger Desinficientia gegenüber dem verhältnismässig recht empfindlichen Doppelcoccus lässt sich folgerichtig der Satz herleiten:

Die bei der Tripperbehandlung zur Injection benützten Medicamente sind nicht an dem Mangel von Erfolg schuldig.

Daraus ergibt sich einmal die Zwecklosigkeit des Hastens nach neuen Medicamenten; auf der anderen Seite kommen wir zu dem Schluss, dass der gemachte Fehler irgend wo anders liegen muss, also in der Art der Anwendung. Tertium non est.

Das Ziel ist in der Beseitigung des spontanen Ausflusses und in der Vernichtung der Gonococcen gegeben. Erst wenn nach mechanischer und chemischer Reizung keine Coccen mehr der Urethra entlockt werden können, die mikroskopisch oder durch ein anderes Hilfsmittel der Bakteriologie nachweisbar sind, erst dann wollen wir von Tripperheilung sprechen.

Dieses Ziel wollen und werden wir erreichen.

Wenn wir eine neue und zweckmässige therapeutische Methode finden wollen, so müssen wir uns zunächst über die Mängel, welche den bisher üblichen Behandlungsformen anhaften, klar werden.

Von zwei Punkten aus kann man sich an den Krankheitsherd heranwagen:

1. Von aussen. Die Anwendungsformen sind zahlreich und befriedigen, wie vorweg gesagt sei, alle nicht. In den Figuren 1 und 2 stellt *a* die schematisirte Harnröhre, *b* das irrigirende Instrument dar. Bei 1 handelt es sich um die commune Tripperspritze, bei 2 um einen Doppelspülapparat mit Scheidewand, einem zuführenden und einem ableitenden Endstück. Auch nach erfolgtem Uriniren bleiben in der Harnröhre kleine Schleim- und Eiterpartikel zurück, die massenhaft Gonococcen in sich bergen, von den in der Tiefe des Schleimhautgewebes liegenden Tripperbakterien gar nicht zu reden. Die in die Harnröhre geschleuderte Flüssigkeit treibt diesen Pfropfen *e* in die Höhe bis *f*, wie der Springbrunnen ein hohles Ei. Da der Pfropfen selbstverständlich den Scheitel des Sprudels bildet, da er aus dem Bereich der nachdrängenden Flüssigkeit zu entweichen sucht bis zu dem Punkte, wo der Nutzeffect des Druckes gleich Null wird, d. h. wo der Druck bis zum Werthe der Reibung abgesunken ist und da der infectiöse embolisirte Pfropfen nur an der einen Seite mit der Desinfectionsflüssigkeit in Berührung kommt, wird er in den meisten Fällen eine Gonorrhoea posterior auf dem Wege der directen Metastase erzeugen. Eine erneute Infection der vorderen Harnröhrenabschnitte von hinten her ist dann unvermeidlich. Prostatitis, Blasenkatarrh, Epididymitis und Orchitis sind nur die weiteren Consequenzen der verfehlten Behandlung. Wir müssen stets daran festhalten, dass der Misserfolg auf das Sündenregister der Methode zu setzen ist.

Vanghetti's Doppelrohr, Guyonsche Spülung u. s. w. gehören mutatis mutandis in dieselbe Kategorie; auch hinsichtlich des Fehlerfolgs. Dieser eine grosse Fehler, der — abgesehen von einer Reihe anderer jedoch minder wichtiger Nachtheile — allein schon die ganze Behandlung discreditirt, wird vermieden, wenn man die Krankheit von dem andern, entgegengesetzten Punkte aus zu heilen unternimmt, nämlich

2. von innen. Einer gründlichen Durchspülung der Harnröhre in der Richtung von der Blase her nach aussen zu wird deshalb mit vollem Recht von manchen Seiten das Wort geredet. Sei es aber nun, dass man nur harntreibend wirkt, oder dass man den Kranken solche Medicamente einnehmen lässt, welche im Harn wieder erscheinen und desinficirend wirken, immer wird diese innere Behandlung im eigentlichen Sinne ihre Grenze finden in der Aufnahmefähigkeit des Magens und in der Leistungsfähigkeit der Nieren wie des Herzens. Je länger aber die Spülung der Harnröhre in der Richtung des fliessenden Harns vorgenommen wird mit Mitteln, die m. E. nicht einmal allzu hohen Desinfectionswerth haben dürfen, wie man leicht einsehen kann, um so sicherer wird man nicht nur eine gründliche Oberflächenreinigung der Schleimhaut, sondern auch eine Auswaschung des Gewebes erzielen.

Es gibt nun im wesentlichen zwei Katheterformen, die zum Zweck der längere Zeit dauernden Spülung construirt wurden, der Siebkatheter

Ultzmanns und der rückwärts durchbohrte, geknöpfte Katheter. Fig. 3. Beide Katheter sind trefflich dazu geeignet, nicht bloss das auf der Schleimhaut liegende infectiöse Material gegen die Blase zu verschieben, sondern noch obendrein die oberflächlichen Gewebe der Harnröhre gut auszupressen und die hervorquellenden Gonococcen auch noch zur Infection mehr blasenwärts gelegener Theile zu verwerthen.

Der geknöpfte Katheter besorgt die Auspressung der Schleimhaut noch viel gründlicher, als der Siebkatheter. An und für sich wäre das Ausdrücken der Infectionsmassen ja eine recht nützliche Eigenschaft, zumal auf demselben Wege, auf dem die Gonococcen aus dem Gewebe heraustreten, die Spülflüssigkeit um so leichter in das Gewebe hineindringen kann zu den noch in ihm zurückgebliebenen Krankheitserregern, wenn die mit mathematischer Sicherheit zu erwartende Ansteckung der hinteren Harnröhrenpartie nicht wäre.

Um aus diesem Dilemma herauszukommen, habe ich meinen Dreilaufkatheter (D. R. P. 116.510) construirt, Fig. 4. Bei dem aus Metall hergestellten Apparat ist die äussere Form des geknöpften Katheters für rückfliessenden Strahl beibehalten; c_1 ist der zuführende Tubus, mit c_2 sind die beiden rückwärts gerichteten Ausflussöffnungen bezeichnet. Diesen Katheter durchziehen der ganzen Länge nach zwei über- resp. untereinander liegende Röhren, die an der Katheterknopfspitze in a_2 und b_1 ausmünden. Die zu den beiden Innenröhren hinleitenden Tuben mögen a_1 resp. b_2 heissen. Die untere der beiden Innenröhren ist von grösserer lichter Weite als die obere. An b_2 wird ein Gummischlauch angehangen. Man füllt ihn von seinem unteren Ende aus mit der zu benützenden Spülflüssigkeit, bis dieselbe aus b_1 continuirlich ausfliesst, und verschliesst durch einen Quetschhahn, den man am Schlauchende in ein Abfallgefäss herabhängen lässt. Der Tubus a_1 wird mit dem Schlauch eines Irrigators verbunden und der Irrigator selbst wird mässig hoch eingestellt. Der Grad der Höheneinstellung ergibt sich bei feststehender Operationshöhe beim ersten praktischen Versuch mühelos.

Setzt man nun den Katheterknopf fest in die Harnröhrenmündung ein, so hat man folgende einfache Verhältnisse vor sich.

Die Wand an Wand liegende Schleimhaut der Harnröhre I wird durch die grösste Circumferenz des Katheterknopfes zu einem kleinen Trichter formirt.

Es sei nebenbei bemerkt, dass dieser Trichter einige Abweichungen von der üblichen rund-konischen Trichterform darbietet. Dieser Trichter ist zunächst nur virtuell: d. h. er ist nur rechnerisch vorhanden. Elastischer Zug aller Gewebe des Penis und äusserer Luftdruck legen die Harnröhrenwand vor der Katheterknopfspitze an diese heran. Bei dem oben beschriebenen Dreilaufkatheter wird der äussere Luftdruck durch den Gesammtinnendruck, der sich zusammensetzt aus dem Flüssigkeitsdruck und aus dem Drucke einer Luftschicht, die nur wenig niedriger ist, als die äussere Luftsäule, paralysirt. Ja noch mehr! er wird übercompensirt. Jetzt kommt es uns darauf an, diese Uebercompensation

gegenüber dem äusseren auf den Penis wirkenden Luftdruck durch Heben des Irrigators um so viel zu erhöhen, dass auch der elastische Gewebszug ausgeglichen ist. Der Effect ist, dass nun die durch den Katheterknopf bewirkte Spannung der Harnröhrenschleimhaut reell zum Ausdruck kommt in der Bildung eines reellen, mit Flüssigkeit gefüllten kleinen Trichters.

Nimmt man nun den Quetschhahn am unteren Ende des herabhängenden Schlauchs ab, dann ist dieser Schlauch, den wir ja mit Flüssigkeit gefüllt haben, ein Saugheber. Da jeder Druck — auch der negative im Saugheber — resultirt aus Querschnitt mal Höhe mal specifischem Gewicht, lässt sich die Operationshöhe leicht so einstellen, dass die Saugkraft des Hebers über den positiven Druck vor der Katheterknopfspitze das Uebergewicht hat. Der Querschnitt des ableitenden Innenrohrs ist deshalb grösser gewählt, als der des zuführenden Theils a_1 a a_2, um auch bei niederer verfügbarer Operationshöhe dieses Postulat erfüllen zu können. Es ist selbstverständlich, dass bei feststehender Operationshöhe den Anforderungen an die Druckregulirung auch durch Heben und Senken des Abfallgefässes genügt werden kann. Erst wenn weitere Hebung bei der Operationsanordnung nicht mehr angängig ist, mag man den Irrigator heben.

Wir müssen uns gegenwärtig halten, dass die Saugwirkung des Saughebers in demselben Sinne wirkt wie die Summe aller Druckkräfte, dass also vor der Katheterknopfspitze negativer Druck herrscht. Dieser negative, in der Richtung b_1 b b_2 verlaufende Druck soll nur so gross sein, um die Reibung der Spülflüssigkeit auszugleichen und um das von der Wand des Schleimhauttrichters abgespülte infectiöse Material nach aussen zu entfernen. Aus diesem Grunde darf man den negativen Druck auch nur auf geringer Höhe halten, um nicht die Schleimhaut gegen b_1 zu aspiriren.

Indem man so den jeweilig vor der Katheterknopfspitze befindlichen Schleimhauttrichter abspült, führt man den Katheter sehr langsam bis hinter die letzte als erkrankt vermuthete oder noch besser constatirte Stelle der Harnröhre. Dann steckt man, nachdem der in dem Eimer hineinhängende Schlauch abgesperrt ist, den Irrigatorschlauch von a_1 nach c_1 um und stellt den Irrigator langsam hoch. Man kann sich freilich auch — und das ist für den Arzt bequemer — zweier Irrigatoren bedienen. Die Rückwärtsspülung im Sinne des fliessenden Harns mag $^1/_4$ Stunde und länger dauern, bevor man den Katheter langsam und vorsichtig entfernt.

Wer besonders exact vorgehen will, kann auch bei diesem letzten Act der Operation vor dem Katheterknopf spülen.

Ueber die Art der Spülflüssigkeit lässt sich a priori nur soviel aussagen, dass die Benützung scharfer, ätzender Substanzen das Gewebe der Harnröhrenschleimhaut schwerer permeabel macht und deshalb einer Auswaschung, wie wir sie vorhaben, nachtheilig ist. Uebermangansaures Kali scheidet in einer gonorrhoischen Harnröhre grosse Massen von Manganoxyden ab, die sich in allen Lücken und Buchten, besonders in den Vertiefungen und Poren der zwischen den oberflächlichen Epithelien liegenden Intercellularsubstanz niederschlagen; ausserdem machen diese dunkelbraunen Beschläge das aus Metall gearbeitete Instrument unansehnlich.

Eine schwache Borsäure-Lösung dürfte sich gut für unsere Zwecke eignen. Es soll jedoch mit diesem Vorschlage hinsichtlich der Wahl des Medicaments nichts präjudicirt sein. Jeder Spülflüssigkeit Blutwärme zu geben, ist — wie es scheint — allgemeine und m. E. berechtigte Gepflogenheit des Specialisten.

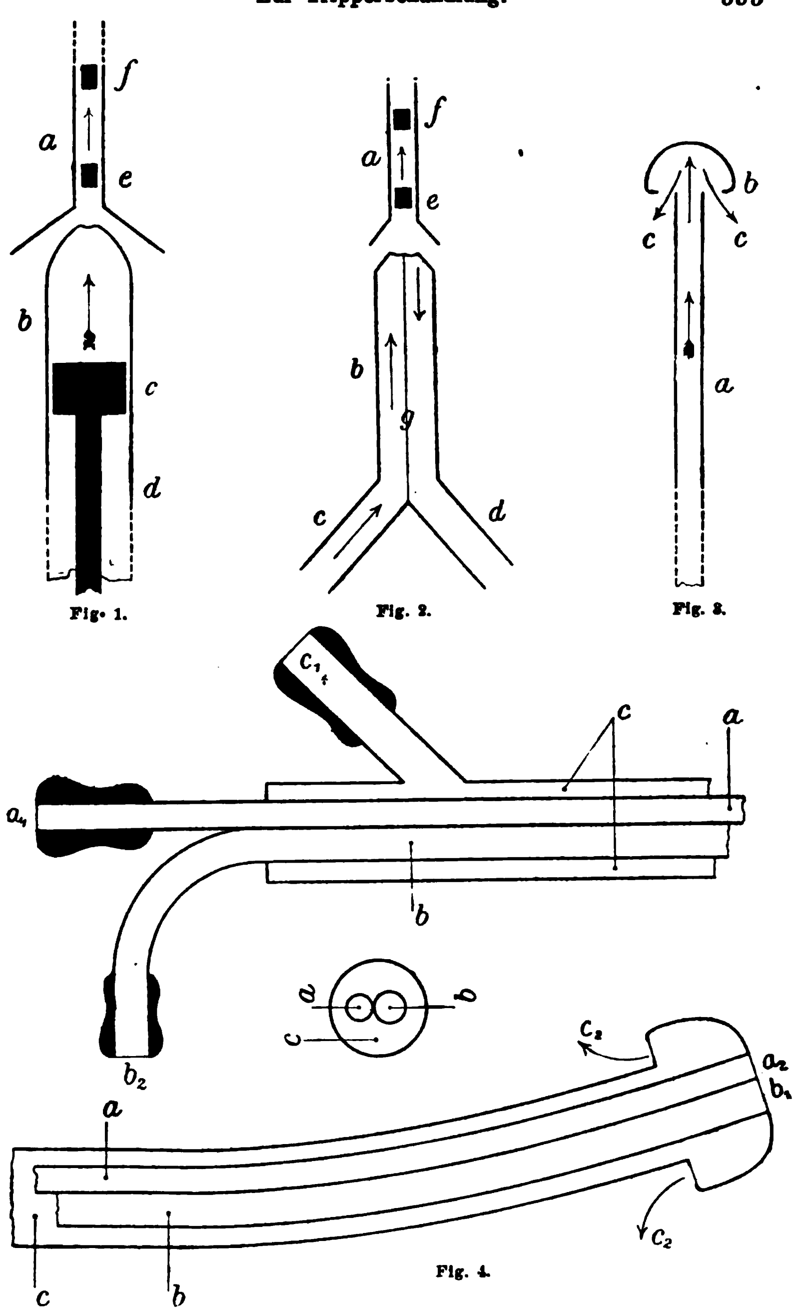


Fig. 1. Fig. 2. Fig. 3.

Fig. 4.

Über ein neues und einfaches Verfahren der Tripperheilung.

Vorläufige Mitteilung

von

Dr. **Max von Niessen**, Wiesbaden.

(Hiezu eine Abbildung im Texte.)

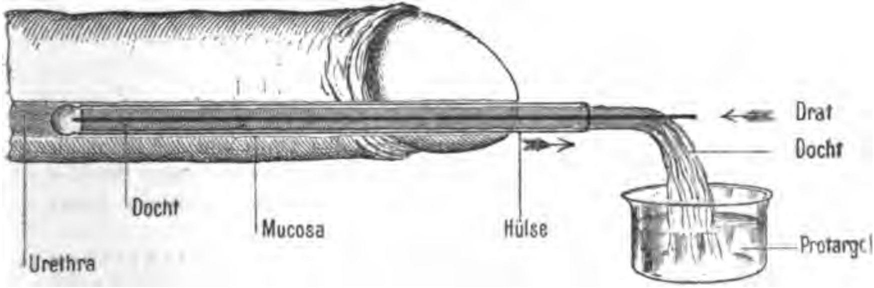
Neu kann ich die unten zu beschreibende Methode der Gonorrhoebehandlung nur insofern bezeichnen, als ich mir dieselbe ausgedacht habe und nicht weiß, ob dieselbe bereits existiert, geübt wurde resp. noch etwa geübt wird. Sehr bekannt und verbreitet kann sie jedenfalls nicht sein, sonst hätte ich davon gehört. Dieselbe ist so einfach, wenig zeitraubend und wirksam, daß es merkwürdig wäre, falls sie nicht in dieser oder jener Modifikation schon Anwendung gefunden haben sollte.

Jeder Arzt hat gewiß die Undankbarkeit und Langwierigkeit der Tripperbehandlung quoad restitutionem ad integrum genugsam empfunden, unsere relative Machtlosigkeit wird auch, zumal bei verschleppten Fällen durch nichts besser illustriert, als durch die Unzahl der neu empfohlenen Mittel nnd Methoden der Tripperheilung. Liegt es nun auch zum Hauptteil in der Natur des Leidens und seines Sitzes, wenn man eines Trippers oft trotz peinlichster Sorgfalt und Gewissenhaftigkeit seitens des Arztes und Patienten nicht Herr wird, so liegt andererseits die Hauptschuld an dem immer noch der Lösung harrenden Problem der inneren Antiseptik, der Desinfektion des infizierten Gewebes, worum es sich im Grunde genommen bei der Gonorrhoekurierung handelt. Die Gonokokken der Gewebsinterstitien, resp. Zellbinnenräume sind den abtötenden Mitteln nicht zugänglich, es sei denn, daß das Gewebe mit ihnen zerstört wird und solches ist meist nicht in dem erforderlichen Umfang und Maß angängig. Die Lokalisierung solcher scharfer Ätzmittel verbietet sich übrigens für die Allgemeinheit der praktischen Ärzte wegen Mangels an geeigneten Instrumenten und Routine von selbst, doch können sie sich damit trösten, daß auch routinierte Spezialisten oft genug selbst mit dem vollkommensten Instrumentarium nicht viel mehr erreichen, als Nicht-Spezialisten, diese müßten denn auf dem Standpunkte mancher Urologen stehen, daß nicht nachgewiesene Gonokokken bei vorhandenen Tripperfäden ein Kriterium der Tripperheilung ausmachen.

Weder die Janetschen Dauerspülungen, noch die Dauer-Kontakte mit Lösungen von Silber- und anderen Präparaten, noch schließlich die der Anthrophore gibt genügende oder auch nur ausnahmslos befriedigende Resultate.

Gegenüber diesen und anderen nicht hier weiter aufzuzählenden Mißständen und Mängeln kam ich auf die Idee einer Kombination von einer möglichst intensiven und dauernden Antiseptik-Wirkung mit einer Erneuerung und Resorption des betreffenden Antiseptikums. Das chemische Agens des baktericiden Mittels sollte durch die resorptiven, assimilativen und baktericiden Potenzen von Zelle und Gewebe unterstützt werden. Eine Bakterien-Verdauung mußte um so mehr der Zelltätigkeit erleichtert werden, wenn die betreffenden Infektions-Erreger sich in einem durch das Antisepticum quasi inaktivierten Zustande befinden, wo sie nicht völlig abgetötet wurden. Die so gestellte Aufgabe habe ich in folgender Weise zu lösen gesucht:

In die an Tripper erkrankte Harnröhre, resp. den Uterus wird nach Urin-Entleerung ein mit Katheter-Hülse maskierter hygroskopischer Docht eingeführt, der zuvor mit der gewählten antiseptischen Lösung getränkt wurde. Unmittelbar darauf wird die Katheter-Hülse, indem man mit der einen Hand den vorne mit Endknopf versehenen, durch den Docht hindurchgezogenen Drat proximal nach der jeweilig zu behandelnden Körperhöhle zu sanft gegenhält, über den Docht zurückgezogen. Darauf wird der hintere, freie und womöglich aufgefranste Docht in ein Gefäß Reagensglas) mit der gleichen antiseptischen Lösung eingetaucht, der Drat festgehalten und so der Docht mit dem Drat beliebig lange einmal der Aufsaugung frischer Lösung, andererseits dem Kontakt mit der infizierten Schleimhaut ausgesetzt.[1])



Es genügt bei dem von mir vorwiegend verwendeten Protargol in 1%iger Lösung durchschnittlich 1/4 Stunde bis 20 Minuten. Vor Ablauf dieser Zeit und bei männlichen Kranken, während der Docht noch in dem betreffenden Teil der Harnröhre liegt, wird um den Penis ein

[1]) Die Schleimhaut imbibiert sich spontan, was anscheinend unter der Druckwirkung der Injektionen nicht, oder nicht so intensiv geschieht.

Karbolprießnitz-Umschlag[1]) gelegt, der 2—3 Stunden liegen bleibt. Der Docht wird nun durch vorsichtig drehendes Ziehen herausgebracht und der Patient mit der Weisung entlassen, in der nächsten Stunde nicht zu urinieren. Weiblichen Patienten empfiehlt man einige Stunden Bettruhe, läßt, wo es erforderlich, eine Auswischung, resp. Ausspülung des Cervix oder Uterus voraufgehen und kann den Prießnitz-Umschlag, zu dem man 3—5%ige Karbol-Lösung verwenden kann, auf den Unterleib anlegen, während derselbe bei Behandlung der Pars posterior und prostatica bei Männern mittelst T Binde am Damm angebracht wird.

Es genügt oft eine einmalige Anwendung dieses Verfahrens, sobald die Ausführung eine entsprechende war. Der Erfolg ist ein recht befriedigender, in manchen Fällen sogar derart überraschender, daß ich nicht zögern möchte, diese relativ einfache und leicht ausführbare Methode schon jetzt den Herren Kollegen zur Nachprüfung, zumal an einem größeren Material von Gonorrhoe, als es mir z. Zt. zur Verfügung steht, zu empfehlen. Dieselbe ist sicher noch modifizierbar, resp. vervollkommnungsfähig, leistet aber auch so bereits, wie mir scheint mehr, als viele anderen und kann in allen Stadien der Gonorrhoe Anwendung finden. Eine Resorption von Gonokokken in die Blutbahn, soweit eine solche von lebenden Keimen erfolgt, ist kaum mehr zu befürchten, eher sogar weniger, als sie überhaupt bei Gonorrhoe einzutreten pflegt, doch hierüber und über manches andere Einschlägige soll später eingehend berichtet werden.[2])

Das einfache Instrument, nach meinen Angaben gefertigt, kann von Instrumentenmacher Eschbaum in Bonn bezogen werden.

---

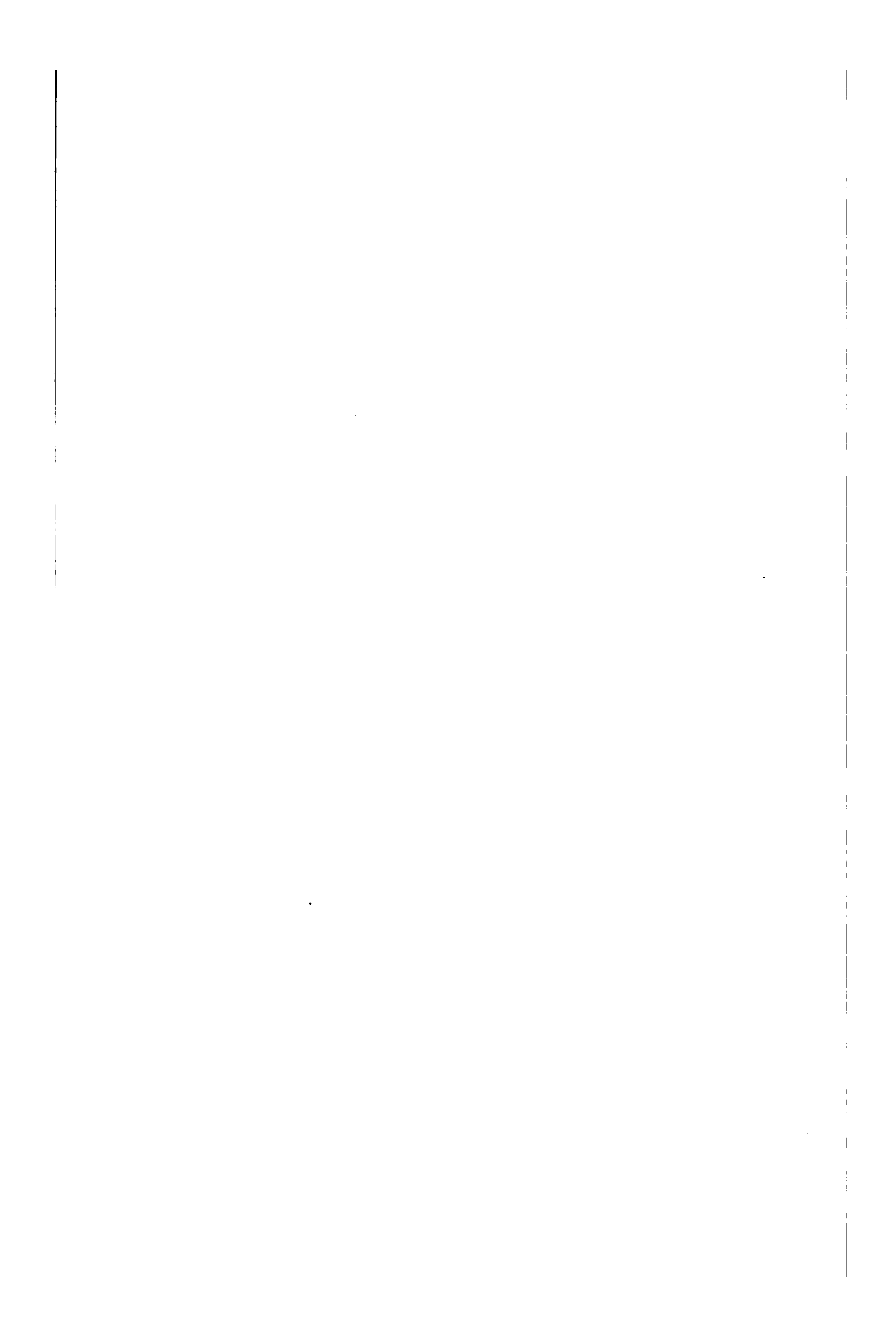
[1]) Ich lege diesen derart an, daß eine 2 *cm* breite und mit 3% Karbol-Wasser imprägnierte Mullbinde um den Penis von der Glans an bis zur Wurzel in Touren mäßig festgewickelt, mit gleich breiten Streifen Guttaperchapapier bedeckt und wiederum von einer trockenen Binde umwickelt wird.

[2]) Über eine weitere Methode der Behandlung der infektiösen Prostata-Erkrankungen mittelst Einspritzungen von Karbol-Cocain-Lösungen in ihr Gewebe vom Rektum aus kann ich zur Zeit noch nicht berichten, da das Instrumentarium und die Versuche noch nicht spruchreif sind. Die Prostatainfektion wird übrigens auch durch die oben beschriebene Applikation indirekt mit beeinflußt, da die Imbibition nicht nur in die Zellinterstitien der Harnröhrenauskleidung, sondern bis in die Drüsenkanäle vor sich zu gehen scheint.

Bericht über die Leistungen

auf dem

Gebiete der Dermatologie und Syphilis.



Verhandlungen der Wiener dermatologischen Gesellschaft.

Sitzung vom 19. Februar 1902.

Vorsitzender: Kaposi. Schriftführer: Kreibich.

Kaposi zeigt einen 38jährigen, durch Alkoholabusus stark herabgekommenen Mann, der an den Streckseiten der Extremitäten eine papulöse, mit Erythemen gemengte Purpura zeigt. Neben elevierten, lebhaft blauroten Knötchen, deren Farbe auf Druck fast gar nicht abblaßt, sind einzelne rote, erbsengroße Erythemflecke; dazwischen auch vielfach in Rückbildung befindliche schuppende Knötchen und Flecken, sowie ältere Pigmentierungen, die wohl darauf hinweisen, daß die Affektion schon einige Wochen dauert. Es gibt eben auch Mischformen von hämorrhagischer Diathese mit Erythemen, bei denen z. B. an den unteren Extremitäten eine Peliosis, an den oberen reine Erytheme auftreten.

Neumann verweist auf die Ähnlichkeit dieser Formen mit Psoriasis; auch kommt es bei Purpura in der Regel nicht zur Schuppenbildung, außer bei der papulösen Form an den Unterschenkeln und am Fußrücken.

Kreibich. Für Erythem sprechen einzelne Efflorezzenzen im Gesichte mit stärkerer Exsudation. Daß viele der Knötchen ähnlich wie bei Psoriasis schuppen, ist vielleicht auf äußere Reizwirkung durch Stroh zurückzuführen, auf welchem der psychotische Patient immer schläft.

Weidenfeld. Der bereits früher einmal vorgestellte Patient mit universellem Pemphigus foliaceus bietet ein sehr beachtenswertes Symptom dar, das sich erst in der letzten Woche so deutlich ausgebildet hat. Während am ganzen Körper von der behaarten Kopfhaut an bis zu den Fußsohlen bald nach den ersten Blaseneruptionen vom 7. Krankheitsmonate an fortwährend schuppenförmige Exfoliationen der Epidermis einander folgen, zeigt die Haut jetzt daneben vielfach, besonders an der Hinterseite des Halses, den Achselfalten und zwischen den Fingern papilläre, feinwarzige Exkreszenzen von derber Beschaffenheit und hahnenkammartiger Anordnung längs der Hautfalten, ähnlich der Acanthosis nigricans; doch fehlt jede Pigmentation.

Ehrmann. Ich stelle einen Fall von vulgärer Akne vor, der durch seine Lokalisation und Ausdehnung sowohl diagnostisches als auch pathologisches Interesse gewinnt. In der Glutealgegend, an den Oberschenkeln, am Kreuzbein und mons veneris finden sich zahlreiche typische

Aknepusteln, teils kleine rote Knötchen mit zentralem Eiterpunkte, teils größere, im Zentrum eitrig zerfallene Knoten. Der Ausschlag war gleich am Beginne der Behandlung dicht gedrängt pustulös und nahm erst nach Anwendung von Schälpasten das Bild einer gewöhnlichen Akne an. Zur Beantwortung der Frage, warum dieselbe gerade diese Region einnimmt, können wir nur sagen, daß dieselbe durch Reibung der Haut beim Tragen enger Beinkleider und die Übertragung des Infektionsstoffes hiebei entstanden sein dürfte. Man könnte auch an Teer- oder Fettstoffakne denken; dagegen spricht schon die Beschäftigung des Mannes, der Schriftsetzer ist; auch müßte dann die Erkrankung zuerst an den unbedeckten Hautstellen, an den Händen und im Gesichte aufgetreten sein. Es gibt auch Kollegen, welche die Sykosis der Akne zurechnen; ich muß mich gegen diese Auffassung richten, weil wir so viele Akneformen haben, bei denen die behaarte Kopfhaut frei bleibt, während bei der Sykosis gerade behaarte Gebiete betroffen sind. Zur Therapie dieses Falles möchte ich nur bemerken, daß derselbe lange nichts anderes als Burow vertrug.

Neumann. Das Ungewöhnliche dieser Akneform ist mit Recht auffallend, zumal keine Kombination mit einer Akne im Gesichte oder am Rücken besteht. Man muß daher annehmen, daß dieselbe artefizieller Natur ist. Gegen jene Akne, die durch fette Öle entsteht, mit denen manche Arbeitsräume geschwängert sind, spricht die Lokalisation.

Kreibich. Der Prozeß ist gewiß eine Akne und unterscheidet sich von anderen kokkogenen Prozessen mit Pustelbildung wie der Impetigo corporis schon durch das langsame Entstehen der Pustel und ihr Hervorgehen aus Comedonen.

Kreibich demonstriert ein 14jähriges Mädchen, das vor 6 Tagen unter hohem Fieber und heftigen Allgemeinerscheinungen erkrankte. Vor 2 Tagen trat über Nacht unter starken und andauernden Kopfschmerzen am ganzen Körper ein Ausschlag auf, der seit der Aufnahme ins Krankenhaus, heute Morgens, an Intensität noch zugenommen hat. Am Stamm sowohl, vorwiegend am Bauche als an der Beuge- und Innenfläche der Extremitäten finden sich zahlreiche, stellenweise dichter gehäufte linsen- bis fingernagelgroße, lebhaft rote Reseolen und Erythemknötchen. Die bekannten, glänzenden Knötchen des Dietelschen Exanthems sind nicht vorhanden. Da auch andere klinische Symptome des Ileotyphus deutlich ausgeprägt sind, Milztumor, Ileocoecalgurren, der dünnbreiige Stuhl, dikroter Puls, so stehe ich nicht an, die Affektion als Typhusexanthem aufzufassen.

Neumann. Sicher handelt es sich um ein Erythem; die Frage ist nur, ob es ein multiformes oder nur das Symptom einer anderen Infektionskrankheit ist. So universelle Roseolenerytheme kommen nur bei sehr schwer, meist letal verlaufenden Fällen von Typhus, seltener von Pneumonie vor.

Ehrmann demonstriert

1. eine 28jährige Patientin wesentlich aus diagnostischem Interesse. Vor 8 Tagen bot die Diagnose große Schwierigkeit; die Primärefflorescenzen waren kleine Knötchen mit dem deutlichen Charakter von Syphiliden, die in der Mitte eine kleine Pustel oder Kruste trugen. Die größeren aber waren scharf ovalär oder kreisförmig, sonst sehr wenig ähnlich der Primärefflorescenz, ohne deutliches Infiltrat, in der Peripherie mit einem Bläschenwall, im Zentrum pergamentartig eingetrocknet. Für Impetigo contagiosa, an die anfangs zu denken war, war das Infiltrat zu stark, für

eine Rupia syphilitica zu gering. Bei der weiteren Untersuchung fanden sich nun breite Kondylome an den großen Labien, auch anamnestisch wurde ein spezifisches Exanthem und eine zweimalige antiluetische Behandlung zugegeben. Einzelne der krustösen Stellen sind auch durch Säuren hervorgerufenen Brandblasen nicht unähnlich.

2. eine Sycosis parasitaria bei einem 19jährigen Manne, die ich vor der beabsichtigten Behandlung zeigen will. Ich werde bei ihm eine kataphoretische Therapie mit Ichthyol oder Sublimat durchführen. Unter Kataphorese versteht man den Vorgang, daß irgend eine Lösung durch den elektrischen Strom in den Körper eingeführt wird, u. zw. je nach der Beschaffenheit des Körpers an der Anode oder Kathode. Nimmt man z. B. zwei Gefäße mit einer Lösung von basischen Anilinfarbstoffen, verbindet sie durch einen starken konstanten Strom, gibt in jedes Gefäß eine Hand und läßt sie 10–15' darin, so findet man dann an der Anode die Mündung der Haarfollikel gefärbt, an der Kathode nicht. Wir schließen daraus, daß eben bei der Kataphorese der Strom durch die Haarbälge hineingeht und dabei eben Flüssigkeitsteilchen vom positiven zum negativen Pol fortgeführt werden. Zur therapeutischen Verwendung wird in ein mit der Anode einer galvanischen Batterie verbundenes Glasgefäß ein Wattebausch gegeben, der mit der entsprechenden Ichthyol- oder Sublimatlösung getränkt ist. Dasselbe wird auf die erkrankte Partie aufgelegt, die Kathode mit der Hand des Patienten leitend verbunden und nun durch 10—15' ein Strom von 15 MA angewendet, täglich einmal; in 8–14 Tagen ist dabei Aussicht auf Heilung, während bei der Röntgentherapie der Haarausfall nach 4 Wochen erfolgt und dann erst die eigentliche Therapie einsetzen muß.

Kaposi. Ich mache aufmerksam, daß diese Fälle von Sykosis parasitaria oft nach Applikation heißer Umschläge sich zurückbilden.

Ullmann. Ich habe mich seinerzeit mit der Kataphorese beschäftigt und darüber berichtet. Ich versuchte, Quecksilber durch die Leichenhaut durchtreten zu lassen, indem ich dieselbe zwischen einen auf beiden Seiten offenen Zylinder wie ein Diaphragma spannte. Durch die nachträgliche Färbung mittelst Schwefel suchte ich das Hg nachzuweisen, war aber von der geringen Wirkung überrascht. Es war dies ein Mißverhältnis zu den guten Erfahrungen mit der kataphoretischen Behandlung bei ulzerösen Syphiliden, so daß ich annehmen mußte, daß hier die gute Wirkung durch die große Fläche der Einwirkung des Hg zu stande kommt. Ich habe auch die Sycosis parasitaria behandelt, aber ohne Erfolg u. zw. mit schwächeren Strömen, da 15 MA die Haut schon stark reizen. Auch ist Entzündung hiebei in der Tiefe außerhalb der Follikel, so daß man die Mittel nicht direkt am Ort der Infektion anwendet.

Freund möchte zu den Bemerkungen Ullmanns anführen, daß die Tiefenwirkung bei der Kataphorese nicht so gering sei. Bei vielfachen Versuchen über Kataphorese habe ich die von Raymond und Lewandowski angegebenen Beobachtungen bestätigt gefunden, daß Chloroform und Morphium rasch in so hohem Grade dem Körper einverleibt werden, daß viel rascher als durch subkutane Injektion Anästhesie erzielt wird.

Ehrmann fügt noch hinzu, daß in dem vorgestellten Falle Pilze nachgewiesen wurden. Ullmanns Versuche sind nicht beweisend, da

sie an Leichenhaut, u. zw. an eingeklemmter, gemacht wurden, was für das Resultat nicht gleichgültig ist. Was den Einwurf von dem weithin im Gewebe liegenden Infiltrate anlangt, so will man ja bloß auf die im Follikel und in den Haarscheiden befindlichen Pilze, nicht aber auf das Infiltrat einwirken, in dem sich keine Pilze finden.

Kreibich demonstriert einen Patienten mit einer eigentümlichen Alopecie, die seit fast 8 Monaten besteht und ringförmig um die größte Circumferenz des Kopfes zieht. Daneben finden sich zerstreut am Capillitium kleinfleckige alopecische Stellen, in der rechten Augenbraue eine alte Alopecie, schon in Reparation, indem dieser Herd bereits mit feinen kleinen Härchen besetzt ist. Für die anfängliche Vermutung, ob hier Lues die Ursache sei, liegt kein Anhaltspunkt vor.

Neumann disseminierter Haarausfall bei Lues kommt nur bei anämischen, besonders beim weiblichen Geschlechte vor, hier häufig mit Ausscheidung fettiger Massen. Meist ist sonst diese Alopecie durch anatomische, bisweilen auch durch äußerlich klinisch bemerkbare Veränderungen bedingt und tritt in squamösen oder papulösen Herden in Form von Flecken, Scheiben oder Kreisen auf. Diese unregelmäßigen Formen aber wie hier, sind gewiß nur Erscheinungen der Alopecia areata.

Nobl demonstriert: eine eigenartige, krankhafte Veränderung der Kopfhaut bei einer 26jährigen Frau, welche sich nicht kurzweg in die eine oder andere Kategorie der typischen Läsionen des Capillitiums einreihen läßt. Als das augenfälligste Symptom macht sich eine ziemlich ausgebreitete Alopecie bemerkbar, die vorzüglich in der Scheitelregion lokalisiert erscheint, von diesem Gebiete aber auch teils dem Hinterhaupte zu, teils gegen die Schläfenregion unregelmäßige, herdförmige Fortsetzungen entsendet. Bei näherer Betrachtung sieht man, daß die kahlen Stellen aus fingernagel- bis talergroßen Plaques ihren Ausgang genommen haben, welch letztere unregelmäßige, zackige Formen aufweisen, indem der Haarschwund nicht etwa wie bei der Alopecia areata durch scharfe konvexe Bogenlinien begrenzt erscheint, sondern an den unregelmäßigen Säumen festhaftende Haarbüschel zungenförmig in die dekalvierten Partien hineinragen. Überdies sind noch in den kahlen Bezirken überall zerstreut stehende und auch pinselförmig gruppierte, in leicht eingezogenen Follikeln festgehaltene Haare von normaler Beschaffenheit stehen geblieben.

Die kahlen Stellen selbst bieten allenthalben ein leicht deprimiertes, sehnig-weiß glänzendes Aussehen dar, fühlen sich überaus glatt an, und haben die follikuläre Struktur eingebüßt. Der Prozeß hat vor drei Jahren im Anschlusse an einen Typhus seinen Anfang genommen, um seither einen stetig fortschreitenden Charakter zu bewahren. Da nie irgendwelche Anzeichen einer circumscripten oder diffusen Follikularentzündung zu verzeichnen waren, so kann die Läsionsart nur als eine idiopathische, zur Atrophie der befallenen Hautbezirke führende Alopecie aufgefaßt werden, welche immerhin in einem schleichenden, äußerst chronischen, in der Papillarschicht sich abspielenden Entzündungsvorgange ihr veranlassendes Moment haben dürfte.

Neumann demonstriert:

1. einen Fall von hereditärer Lues bei einem 3jährigen Kinde in Form eines talergroßen Hautgummas mit mißfärbig granulierender Basis und wallartig verdickten, z. T. unterminierten Rändern an der Außenseite der linken Tibia. Außerdem zeigen Femur und Tibia in den Kniegelenksenden eine Verdickung des Knochens auf das zweifache. Die

Mutter des Kindes erscheint gesund, hat 16mal geboren, wovon die letzten 5 Geburten vor Geburt des erkrankten Mädchens Abortus waren.

2. eine bereits vorgestellte Kranke mit universellem Lichen scrophulosorum. Dieselbe wurde durch Wochen mit Ol. jecoris aselli eingerieben und in wollene Kotzen gehüllt. Seit zwei Wochen wird der Lebertran außerdem noch mit Flanell bedeckt und niedergebunden. Schon früher zeigte sich eine safrangelbe Verfärbung der Haut und Abflachung der Knötchen. Nach dem Niederbinden schilfert die Haut großlamellös ab und die Knötchen exfoliieren sich gleichfalls.

3. eine 82jährige Taglöhnerin mit Gummata cutanea. An der ganzen Circumferenz der linken Tibia im unteren Drittel, welches diffus narbige, braun pigmentierte Haut zeigt, finden sich zahlreiche bohnen- bis talergroße, kreisrunde oder nierenförmige Geschwüre mit zerklüfteter Basis, welche von nekrotischen Gewebsfetzen und speckigem Belag bedeckt erscheinen. Einzelne derselben zeigen am konkaven Rand wallartig abgegrenzte, in Überhäutung begriffene Ränder.

Matzenauer zeigt eine Patientin, die diagnostisch einige Schwierigkeit bereitet. An der inneren Schenkel- und unteren Bauchfläche finden sich Flecken von weißglänzender Farbe, scharf in wellenartiger Bogenform begrenzt. Die Haut am Rande der wie Marmor glänzenden Stellen ist leicht rötlich verfärbt, nirgends findet sich Schuppung oder Fältelung. Am Mons veneris ist ein leicht gelblicher, nicht derber Fleck. Die Affektion besteht angeblich seit Kindheit. In Betracht kommen Vitiligo, Pityriasis versicolor und Sklerodermie. Der Glanz und das Fehlen einer stärkeren Pigmentierung in der Umgebung sprechen gegen Vitiligo, die mangelnde Schuppenbildung gegen eine Pityriasis versicolor. Die fehlende Härte schließt Sklerodermie nicht aus, u. zw. handelt es sich hier um eine spontan ablaufende Sklerodermie.

Neumann. Bei der Sklerodermie handelt es sich entweder um das elevierte oder atrophische Stadium. Bevor die Haut aus dem ersten in Atrophie übergeht, dauert es immer 2—3 Jahre. Daß die Haut aber atrophisch ist, dabei immer weich und elastisch bleibt, trotzdem die Affektion seit Kindheit besteht, habe ich bei Sklerodermie nie gesehen.

Ehrmann erinnert an einen vor 3 Jahren von ihm vorgestellten Fall, der ähnliche Herde, aber über den ganzen Körper verbreitet hatte. Ich halte auch das vorliegende für eine circumscripte Sklerodermie, allerdings eine oberflächliche Form. Über ähnliche Formen mit oberflächlichen Veränderungen liegt auch eine neue, anatomisch-histologische Publikation aus der Klinik Jadassohns vor. Dieselben sind aber nicht zu verwechseln mit den diffusen Formen von Sklerodermie, die zwar auch oft oberflächlich verläuft, sehr oft auch tiefer in die Subcutis, ja intramuskulär reicht.

Kreibich verweist auf die Frau, die er in der ersten Sitzung vorstellte. Auch bei dieser waren die zurückbleibenden Herde fast ganz glatt, wenig atrophisch, die Diagnose war damals besonders aus dem eigenartigen Glanze zu machen.

Kaposi demonstriert einen Pemphigus vulgaris. Im Bereiche des Gesichtes, der Kopfhaut, dann aber auch am ganzen Stamme sind sehr dicht stehende linsen- bis hellergroße Krusten, nach deren Ablösen scharf begrenzte, z. T. schon mit dünnem Epithel bedeckte rote Stellen

zurückbleiben. Doch läßt sich die Epidermis am Rande noch weiter leicht ablösen. Am Bauche und auch sonst zerstreut findet man zahlreiche, braune runde Pigmentationen. Ein leichtes Jucken begleitet die Affektion, die man leicht als Pemphigus diagnostizieren kann.

Neumann stellt weiter vor:

1. einen 27jährigen Mann mit Impetigo syphilitica, bei welchem sich in der Nasolabialfurche links, sowie links vor dem Ohr mehrere erbsengroße, mit impetiginösen Borken bedeckte Efflorescenzen finden. Über dem Schläfen- und Hinterhauptbein links finden sich unter rupiaähnlichen Borken flache, scharf abgegrenzte, düster rostbraun gefärbte Geschwüre. An der rückwärtigen Pharynxwand ein fingerbreites, bis an die Choanen hinaufreichendes, speckig belegtes Geschwür.

2. einen Patienten mit Lichen syphiliticus und Schwellung der Submaxillardrüsen insbesondere rechts. Eine derselben ist bis zu Taubeneigröße intumesziert und zeigte deutliche Fluktuation. Vor 8 Tagen wurden 4 Pravazspritzen voll mißfärbigen dicken Eiters aus derselben aspiriert und hierauf eine Spritze Jodoform-Emulsion injiziert. In der letzten Zeit wurden noch weitere 3 *cm*³ Emulsion injiziert. Es zeigt sich seither Verkleinerung der Drüsenschwellung.

3. einen Kranken mit Lupus vulgaris der Nase;

4. einen Kranken mit Lupus erythematosus des Gesichts und behaarten Kopfes, welche beide bereits vorgestellt waren. Dieselben wurden durch längere Zeit mit Seifengeistabreibung, grauem Pflaster, Lapisätzung behandelt, wodurch nur eine unvollständige Involution der Hautaffektion herbeigeführt wurde. Seit 2 Wochen stehen dieselben bei Dr. Freund in radiotherapeutischer Behandlung.

Weidenfeld. Der Fall, den ich vorstelle, ist ein Unikum. Es handelt sich um eine Psoriasis universalis, die sich am Stamme sowohl als an den Streckseiten der Extremitäten dicht ausgebreitet findet. Patient leidet nun am linken Bein an den Folgen einer alten, im Kindesalter durchgemachten Poliomyelitis anterior. Während nun das rechte Bein, besonders dessen Unterschenkel, stark mit Psoriasis besetzt ist, ist das gelähmte Bein im obersten Anteile wenig betroffen, vom Knie nach abwärts vollkommen frei. Nach genaueren Untersuchungen fehlen die Psoriasisefflorescenzen gerade über jenen Stellen, die den gelähmten Muskeln entsprechen. Fälle dieser Art lassen immerhin auf einen Zusammenhang von gewissen Dermatosen mit dem Nervensystem denken.

Matzenauer weist darauf hin, daß ähnliche Fälle von Köbner gleichfalls bei Psoriasis, von Kusnitzki bei Lichen ruber planus beschrieben und seither auch von vielen anderen beobachtet sind; darauf basieren viele Autoren die Erklärung dieser Dermatosen auf neuropathischer Grundlage.

Ehrmann weist gerade darauf hin, daß man deshalb keineswegs zu einer neuropathischen Ätiologie Zuflucht nehmen muß. Die gelähmten Teile bleiben deshalb frei, weil sie weniger beschäftigt, schlechter mit Blut versorgt werden. Andererseits sieht man bei Arbeitern die Psoriasis gerade an solchen Stellen lokalisiert, welche starken Reizen durch die Arbeit oder Kleidung ausgesetzt sind.

Sitzung vom 5. März 1902.

Vorsitzender: Neumann. Schriftführer: Kreibich.

Ehrmann demonstriert:

1. einen Mann, der in der Gegend der Jochbeine, Schläfe und Stirne graubraune Flecken zeigt, die von ferne wie Pigmentnävi oder Pigmentierungen imponieren, wie sie bei Frauen in der Gravidität vorkommen. Man könnte auch an einen beginnenden Morbus Addisonii denken, umsomehr als der Pat. Magenschmerzen hat und sehr schwach ist. Dagegen spricht der vollständige Mangel der Pigmentation an der Schleimhaut. Bei näherem Zusehen sieht man aber, daß die Oberfläche der scheinbar pigmentierten Stellen atrophisch und wie gestichelt ist; ich halte die Affektion auch für nichts anderes als eine abweichende Form von Lupus erythematodes, die ich mit spiritus saponatus behandeln und dann wieder vorstellen werde. Die Krankheitsdauer beträgt 3 Monate.

2. eine Lues serpiginosa die am Stamme und besonders schön über dem linken Trochanter in Form von über handtellergroßen, konzentrischen Kreisen lokalisiert ist. Die Kreisringe setzen sich deutlich aus einzelnen, mattbraunen Papeln zusammen.

Nobl demonstriert aus der Abteilung Grünfeld einen 36jährigen Mann, bei welchem eine universelle schwere Eruption, in diagnostischer Hinsicht, zwischen der Annahme einer artefiziellen exfoliativen Dermatitis und eines akuten Ausbruches von diffuser Psoriasis, schwanken läßt. Den Schultergürtel und einzelne Regionen des Gesichtes ausgenommen, sieht man die Haut im Bereiche des Stammes und der Extremitäten gleichmäßig saturiert rot gefärbt, ödematös geschwollen, in den meisten Gebieten derb infiltriert, schwer faltbar und mit leicht abfallenden fettigen und auch serös durchtränkten Schuppen bedeckt. Außerdem zeigt sich regionär, so namentlich an den Wangen, Kinn, den Gelenksbeugen und Beugeflächen der Arme eine feine kleienförmige Abschilferung. Als Zeichen der intensiven serösen Ausschwitzung sind massige, in Form derber Schollen über beiden Ellbogen aufgehäufte honiggelbe, griesartig abbröckelnde Exsudatmassen zu deuten, bei deren Abhebung das bloßgelegte, nässende, von Rhagaden durchfurchte Corium zu Tage tritt.

Die Leistendrüsen sind beiderseits zu mächtigen, auch dem Auge zugänglichen Knoten intumesziert. An der Kopfhaut sind singuläre, exkoriierte und auch mit Schuppen bedeckte Stellen zu tasten. Die Handteller, Nägel, wie auch Fußsohlen zeigen ein normales Verhalten. Die subjektiven Beschwerden sind erheblich, der in seiner Ernährung stark herabgekommene Kranke klagt über Schlaflosigkeit, Mangel an Appetit und unerträgliche Spannung, als wäre die Hautdecke für die Überkleidung seines Leibes zu knapp geworden, auch sind wiederholte Fieberattacken zu verzeichnen.

Einen Hinweis für den Ausgangspunkt der schweren Entzündung bietet noch am ehesten der am wenigsten befallene Schultergürtel, woselbst noch einzeln stehende fingernagelgroße und auch gruppierte, kreisförmig und circinär figurierte, braunrote von lederartig eingetrockneten, festhaftenden Hornlamellen bedeckte, leicht eingesunkene, vielfach auch dunkelpigmentierte Effloreszenzen die ursprüngliche, exanthematische Läsionsart andeuten.

Anamnestisch ist zu eruieren, daß der früher stets gesunde Patient vor 3 Wochen, einen aus roten, leicht abschilfernden, vorzüglich am Stamm lokalisierten Flecken bestehenden Ausschlag bekam und gegen denselben auf ärztliches Anraten Schmierseifeneinreibungen anwendete. Bereits nach zweimaliger Applikation der Seife soll sich die Entzündung entwickelt haben. Eine neuerliche Verschlimmerung soll der Zustand vor zwei Wochen dadurch erfahren haben, daß der Kranke — in der Absicht eine Beschleunigung des Heilungsvorganges herbeizuführen, — den ganzen Körper kräftig mit Petroleum! abrieb.

Ehrmann: Es ist kein Zweifel, daß eine universelle Dermatitis vorhanden ist; aber auf dem Boden einer durch gewaltsame Behandlung und darauf folgende Reizung diffus gewordenen Psoriasis.

Neumann betont, daß bei solchen Dermatitiden oft anfangs nicht sicher zu entscheiden ist, was eigentlich vorausgegangen ist. Hier sieht man aber doch eine Reihe frischer Efflorescenzen, die für Psoriasis sprechen.

Mracek verweist zunächst auf einen ähnlichen Fall seiner Beobachtung; es war ein Matrose, der von Brindisi zu Fuß nach Wien gekommen war, ganz herabgekommen und mit hohem Fieber. Früher war er einmal wegen Psoriasis behandelt worden. Damals aber sah er ganz gleich diesem Pat. mit ödematöser Schwellung und Rötung der ganzen Haut. Doch waren auch die Psoriasiseffloreszenzen zu sehen, mit lose anhaftenden Schuppen bedeckt. Bei weiterer Beobachtung ergab sich, daß es sich doch nur um ein heftiges, toxisches Erythem handelte, dessen Interkurrenz auch die Psoriasis wesentlich beeinflußte. Ein anderer Mann, der jetzt auf meiner Abteilung liegt, wurde voriges Jahr hier mit Erythrodermie vorgestellt, zeigt aber derzeit ein sehr ähnliches Bild. Ich betrachte dieses als passageres Stadium, das sich im weiteren Verlaufe oft verschieden gestaltet.

Matzenauer: Zum Beweise, daß es sich im Falle Nobls nur um Psoriasis handelt, verweise ich auf einige scharf begrenzte Plaques mit wenig gereizter Umgebung an der Kopfhaut, die mit mörtelartigen Schuppen bedeckt sind.

Neumann: Von vielen Seiten wird betont, daß die Psoriasis immer gutartig sei, wenn sie auch wiederholt rezidiviert. Es gibt nun Fälle, in denen sie nicht zu dicken Schuppenbildungen, sondern zu atrophischen Verdünnungen der Haut führt, die an den Beugeseiten mit Rhagaden verbunden sind. Wenn man in solchen Fällen den Rand beobachtet und derselbe livid rot, cyanotisch erscheint, so sind dies gewöhnlich schwere, oft letal verlaufende Fälle.

Ehrmann: Zur Farbe der Psoriasisschuppen möchte ich bemerken, daß dieselben, bekanntlich durch die eindringenden Luftblasen gewöhnlich weiß gefärbt sind, aber mehr gelblich werden, wenn sie mit nässenden Reizzuständen verbunden sind und feucht werden.

Neumann stellt vor:

1. einen Mann mit Sklerose an der Unterlippe und beiderseits vom Frenulum im Sulcus coronarius; Exanthema maculosum.

An der Unterlippe median ein kreuzergroßes Geschwür mit festhaftender Borke, ziemlich derb. Submentaldrüsen und rechte Submaxillardrüse bis zu Bohnengröße geschwellt. Im Sulcus coronarius beiderseits vom Frenulum ein derbes Infiltrat, darüber die Haut braunrot und teilweise erodiert, ohne Belag. Am Stamm und den Beugeseiten der Extremitäten linsengroße blaßlivide Flecke. Inguinaldrüsen linkerseits multipel bohnengroß geschwellt, rechts eine bohnengroße Drüse.

In der Zeit von 1880 bis 1901 waren an meiner Klinik 4634 mit syphilitischem Primäraffekte behaftete Kranke in Behandlung und zwar 2822 Männer (M) und 1812 Weiber (W), darunter waren perigenitale Sklerosen 157 (74 M + 83 W), extragenitale Sklerosen 207 (100 M + 107 W), d. i. 4·47% der Gesamtzahl. Der Lokalisation nach betrafen:

Oberlippe 41 (15 M + 26 W), Unterlippe 65 (31 M + 34 W), Mundwinkel 8 (6 M + 2 W), Wange 4 (3 M + 1 W), Kinn 12 (9 M + 3 W), Zunge 2 (2 W), Tonsillen 20 (8 M + 12 W), hintere Rachenwand 1 (1 M), Nasenflügel 2 (1 M + 1 W), Augenlid 4 (2 M + 2 W), Stirne 3 (3 M), Zahnfleisch 6 (2 M + 4 W), Finger und Hand 27 (17 M + 10 W), Vorderarm 1 (1 M), Brustdrüse 9 (9 W), Nabel 1 (1 W), Oberschenkel 1 (1 M).

Das Alter anlangend, waren dieselben von einem fünfmonatlichen Kind (Sklerose am Nabel) bis zu 59 Jahren, (Mann mit Unterlippensklerose) vertreten. Wir können jedoch nicht unbemerkt lassen, daß in der Literatur viel höhere Grenzen vorkommen, selbst bis zum 78. Jahre. Dem Berufe nach waren von 100 Männern mit extragenitaler Sklerose 13 Hausknechte, 6 Agenten, 6 Schuster, 5 Schneider, 6 Beamte, 5 Schauspieler, 11 Kutscher, 8 Schlosser, 6 Kellner, 5 Reisende, 2 Handlungsgehilfen, 11 Arbeiter, 5 ohne Beruf. Von 107 Frauen waren 8 Prostituierte, 47 Mägde, 7 Ammen, 7 Hebammen, 21 Stubenmädchen, 7 Köchinnen, 10 verheiratet ohne bestimmte Beschäftigung.

Mracek: Wichtig ist bei Betrachtung solcher Fälle die Frage, wie sich contemporäre Sklerosen bezüglich der Involution verhalten. Wenn jemand eine Sklerose hat und dieselbe auf eine andere Stelle überimpft wird, so entsteht an der Impfstelle zuerst nur eine Rötung. In dem Maße als der Gesamtprozeß weiterschreitet, sieht man dann auch an dieser Stelle papulöse Effloreszenzen entstehen. Wenn aber jemand eine oberflächlich exulcerierte Sklerose hat, entsteht oft durch Kontakt an eine gegenüberliegende Stelle ein Geschwür, das später hart und derb wird, wobei sich dann schwer entscheiden läßt, welches von den Ulzera früher, welches später entstanden ist. Auch eine differente Beschaffenheit kann bezüglich des Alters der Sklerose nur schwer berücksichtigt werden, da das verschiedene Aussehen von Sklerosen an ungleichen Stellen der Haut durch das verschiedene Grundgewebe bedingt sein kann.

2. Eine 24jährige Kranke mit sieben Sklerosen am äußeren Genitale. Die Labien kautschukartig verdickt, ödematös, an der Innenseite sämtlicher Labien, nahe der kommissura posterior, ein oder mehrere hellergroße scharf begrenzte Substanzverluste mit glatter, braunrot glänzender Basis und speckigem Belag. Noch kein Exanthem.

An der Haut des Stammes, insbesondere am Rücken, zeigt die Kranke ausgebreitete Mollusca fibrosa, und zwar überwiegen die flachen, erbsen- bis kronengroßen, dunkelsepiabraunen Pigmentmäler über die an Zahl spärlichen, bohnengroßen, weichen Fibrom-Geschwülstchen. Leichte Kyphoskoliose.

3. Ein 7jähriges Mädchen mit Lupus serpiginosus hypertrophicus des linken Beines.

An der vorderen und rückwärtigen Fläche des linken Ober- und Unterschenkels inmitten leicht ödematösor Haut heller-, kronen- und übertalergroße Gruppen hellroter, teils knötchenförmiger, teils pustulöser Effloreszenzen. Zwischen diesen Gruppen ist die Haut meist narbig verändert und zwar ist das Narbengewebe glatt, weich diffus ausgebreitet und ohne Stränge. Manche Gruppen der Effloreszenzen bilden keinen geschlossenen Kreis sondern Nierenform. In den Hilus zieht dann das obige Narbengewebe hinein. An einzelnen Stellen sind in der Nähe der größeren Effloreszenzen kleinere, etwas braunrot gefärbte Knötchen eingesprengt. Der Rand der zerfallenen Pusteln ist niedrig, der vorliegende Substanzverlust seicht. Differentialdiagnostisch wichtig gegenüber Syphilis ist die Beschaffenheit der Narben, die Farbe der meisten Effloreszenzen, das Fehlen eines elevierten Randes und speckigen Belages der Geschwürsflächen.

4. Einen 25jährigen Böhmen mit Impetigo syphilitica, Lichen syphiliticus, krustösem Syphilid am Kopf, abgeblaßter Roseola, Papulae ad genitale et ad anum et ad tonsillas (Polymorphes Syphilid).

Bemerkenswert ist die intensive und extensive Ausbildung der Impetigo syphilitica: der behaarte Kopf, die obere Brust- und Rückenhaut in fast diffuser, Hals, Nacken, Gesicht, Bauch und Lenden in mehr spärlicher Weise eingenommen von bohnen- bis über hellergroßen braunroten Infiltraten, welche zentral ein serös-eitriges Bläschen oder häufiger eine bereits in Eintrocknung begriffene honiggelbe bis zentimeterhohe Borkenauflagerung tragen und stellenweise Neigung zur Konfluenz zeigen. Dazwischen eingestreut hirsekorn- bis linsengroße, rostbraune, leicht schuppende, scharf umschriebene Knötchen, sowie in Abblassung begriffene, hellllivide, fingernagelgroße Flecke. Krankheitsdauer 4—5 Monate.

Sitzung vom 16. April 1902.

Vorsitzender: Neumann. Schriftführer: Kreibich.

Spiegler: Ich erlaube mir zunächst einen Fall von Lichen ruber planus vorzustellen, der sehr schöne Effloreszenzen auf der Schleimhaut des Mundes, namentlich auf der Zunge aufweist. Letztere Lokalisation ist zwar relativ nicht so selten, aber sehr interessant, weil die Differentialdiagnose in solchen Fällen Schwierigkeiten macht, wo die Affektion ausschließlich auf die Schleimhaut beschränkt ist. Der Zustand der Pat. hat sich durch die eingeleitete Arsentherapie mit asiatischen Pillen wesentlich gebessert.

2. eine junge Frau mit Sklerodermie im Gesichte. Der typischen Veränderung, die jetzt besteht, ging ein Ödem voraus, das sich ebenso wie dann die Verdickung später auf die oberen Extremitäten ausbreitete. Es ist zuerst von Berthold Beer darauf hingewiesen worden, daß der Sklerodermie Ödeme vorausgehen. Diese sind in dem vorgestellten Falle genau anamnestisch nachweisbar und in vielen Fällen so deutlich traumatischen Ursprunges, daß man sich eines ätiologischen Zusammenhanges der Erscheinungen nicht erwehren kann. So bei einer Sklerodermie der Hände, wo das vorausgehende Ödem genau dem Handschuh, oder

beim Pat. von Beer, bei dem das Ödem genau dem Giletrande entsprach. Ein Fall, den ich vor einigen Wochen in der Gesellschaft der Ärzte vorstellte, zeigte die Veränderungen genau vom Hemdkragen an bis zum Hutrande, jenseits dieser Grenzen war die Haut frei. Ein anderer Herr wieder hatte die Sklerodermie am Fuße genau soweit, als der Jagdstiefel reichte. Ich will übrigens dieses ätiologische Moment der traumatischen Reizung nicht für alle Fälle behaupten, da wir es auch gewiß nicht immer nachweisen können.

3. eine Frau mit Sklerodermie an beiden Händen, der Brust und im Gesichte, bei der ich (u. zw. auf der Abt. Prof. Winternitz) therapeutisch Dunstverbände versuchte. Nach 10 Tagen war insoferne eine bedeutende Besserung erkenntlich, als die vorher zu keiner Arbeit fähigen Hände wieder beweglich wurden und die Hautpartien, die früher nicht schwitzten, wieder feucht waren. Was die Schilddrüsentherapie betrifft, so war dieselbe in einigen meiner Fälle von eklatantem Erfolge begleitet, während sie in einer anderen Reihe total im Stiche ließ.

Ehrmann: Spiegler hat die Meinung ausgesprochen, daß das Ödem der Ursprung der Sklerodermie ist, womit ich teilweise übereinstimme. Aber woher entsteht das Ödem? Äußere mechanische Insulte wie Druck von Kleidern oder einem Hute macht nur wenig Ödem und dieses geht gewöhnlich nicht in Sklerodermie über. Ich schließe mich vielmehr jenen an, welche dieselbe für eine Toxidermie halten, man hat allerdings nicht ein bestimmtes Gift dargestellt ebensowenig wie bei anderen derartigen Erkrankungen, beim Erythem oder dem toxischen Stadium der Syphilis. Warum ich sie für toxisch halte, ist gerade der Umstand, daß ihr erstes Stadium nicht ein Ödem, sondern ein Erythem ist, was auch bei Spieglers Patientin an der Wange deutlich zu sehen war. Ich habe selbst zwei Fälle gesehen und hier vorgestellt, die monatelang als Erytheme behandelt wurden, dann aber Sklerodermie bekamen. In beiden Fällen wurden im Urin Indikan und Ätherschwefelsäuren vermehrt gefunden.

Spiegler: Wenn ich an diese Bemerkungen anknüpfen darf, so muß ich hervorheben, daß bei den toxischen Erythemen zwischen diesen und den toxischen Noxen eine Beziehung nachweisbar ist; bei infektiösen Exanthemen sprechen klinische oder pathologische Symptome dafür. Bei der Sklerodermie konnte ein solcher strikter Beweis der Intoxikation bisher nicht erbracht werden; dagegen ist wenigstens in diesen Fällen das vorausgehende Ödem und dessen Veranlassung durch mechanischen Druck anamnestisch sicher erhebbar.

Neumann: Die Sklerodermie entwickelt sich im akuten Stadium in 2 verschiedenen Formen. Entweder ist die Haut eleviert, ödematös, oder sie erscheint in Form anämischer, streifenartiger Verdickungen. Die ödematöse Schwellung kann sehr akut auftreten und wieder schwinden. Oder es kommt zum Stadium der Atrophie. Diese klinischen Thatsachen sind auch in therapeutischer Beziehung wichtig. Im ersten Stadium ist die Haut noch einer Therapie zugänglich; auch die von Spiegler demonstrierte Frau, deren Finger bereits stark verändert sind, kann wohl noch gebessert worden. Wenn man an einem an Sklerodermie erkrankten

Vorderarm z. B. durch elastische Binden künstlich Ödem erzeugt, so übt dasselbe im elevierten Stadium in der Regel einen günstigen Einfluß auf den Prozeß aus. Anders aber, wenn bereits Atrophie eingetreten ist und die Haut trocken und straff, besonders am Handrücken den Muskeln und Sehnen anliegt. Wenn man auch durch Bäder, Massage und Wärmebehandlung vorübergehende Besserung erzielt, die Verschlechterung kehrt doch immer wieder. Was die Ätiologie anlangt, so ist dieselbe sehr verschieden und uns nicht vollkommen bekannt. So hatte ich eine Kranke, der die Schilddrüse fehlte und die auch andere Ausfallserscheinungen hatte.

4. einen 68 j. Mann mit idiopathischem multiplem Pigmentsarkom, das genau das von Kaposi beschriebene Bild darbietet, an den Streckseiten der Hände und Füße, besonders an den Fingern teils im Hautniveau liegende, teils elevierte schrotkorn- bis erbsengroße rotbraune, ziemlich derbe Knötchen, die stellenweise auch zu Gruppen und unregelmäßigen Knollen angeordnet sind. An den Füßen bilden sie mehr diffuse Infiltrate; vielfach erscheinen sie auch mit Hinterlassung blaßbrauner Pigmentflecke involviert.

Schiff demonstriert einen Lupus exulceratus der Hand, bei dem nicht nur die Haut, sondern auch Unterhautzellgewebe und Muskulatur bis zum Periost konsumiert erscheint. Die Erkrankung besteht seit 8 Jahren und soll nunmehr der Röntgenbehandlung zugeführt werden, nach deren Beendigung der Fall wieder vorgestellt werden wird. Andere Herde am Oberarme sind teils spontan geheilt, teils in Bukarest von Petrini de Galatz lokal behandelt und geheilt worden. Auch die Mittelzehe des linken und 2 Zehen des rechten Fußes sind ergriffen.

Spiegler stellt noch einen Mann mit außerordentlich intensivem und ausgebreitetem Vitiligo vor, dessen Verlauf sich derart gestaltet, daß er im Sommer immer wiederkehrt, während der Pat. im Winter frei ist. Zweifelsohne steht diese Erscheinung im Zusammenhang mit der intensiveren Belichtung. Störungen im Magendarmkanal sind nicht vorhanden.

Nobl demonstriert aus Grünfelds Abtlg. einen 25jährigen Mann, dessen Körper in dichtester Vermengung von zwei Exanthemarten übersäet wird. Den Stamm und die Extremitäten okkupiert ein groß-makulöses Syphilid, welches als Ersteruption zu betrachten ist. Die verschont gebliebenen Zwischenfelder werden von Kniehöhe an bis in die Achselregion, ferner im Gebiete der oberen Extremitäten von gleichgroßen, tâches bleues eingenommen. Der Schenkel-, Scham- und Achselhöhlenhaarboden sind dicht von Morpionen eingenommen.

2. einen Fall von ausgebreitetem gummösen Flächensyphilid bei einem 54jährigen Manne, das in differentialdiagnostischer Hinsicht von Interesse ist. An der rechten Brusthälfte ist die Haut in einem, zirka 2 *dm* breiten und über die Höhe dreier Interkostalräume sich erstreckendem Areale durch ein flaches Infiltrat substituiert. Bogenförmig konturierte, leicht elevierte und mit leicht ablösbaren Krusten bedeckte Säume umgreifen den im Centrum flach, narbig ausgeheilten Plaque, der außerdem noch neben livid verfärbten, sich weich schwammig anfühlenden, mit dem scharfen Löffel leicht aushebbaren Granulationsherden, eine Durchfurchung mit strangförmigen, sehnigweißen Bindegewebstrabekeln aufweist. Die livide Verfärbung und weiche Konsistenz des seit 5 Jahren bestehenden ulzerösen Granuloms, verleihen demselben eine große Ähnlichkeit mit einem diffus infiltrierten Lupus. Indes kann diese Annahme unter Hinweis auf die glatte, knötchenfreie Beschaffenheit der

in Involution begriffenen Infiltratparzellen, den exquisiten, serpiginösen Charakter umschriebener Herdbezirke und die eingangs angedeuteten Zerfallsphänomene mit Sicherheit ausgeschlossen werden. Außerdem dient zur Erhärtung des Befundes die anamnestisch eruierte Syphilisinfektion, welche vor 20 Jahren erfolgt war und einer antiluetischen Kur unterzogen wurde.

Kreibich. Durch die Untersuchungen der letzten Jahre ist das Gebiet des Pemphigus bei kleinen Kindern sehr eingeschränkt worden. So wissen wir durch die Untersuchungen von Luithlen, daß der Pemphigus neonatorum ein durch Staphylokokkeninfektion verursachter Blasenprozeß ist; ähnlich lauten die Erfahrungen Leiners, der eine solche Blaseneruption auch nach Masern beobachtete. Einen in dieser Hinsicht interessanten Befund bietet das vorgestellte, 2jährige Kind. Es zeigt vorne an der Brust über dem Sternum einen flachhandgroßen, epidermislosen, lebhaft roten Herd, der von einem zirka 3—4 *mm* breiten Epidermissaum umrandet ist, dessen Entstehung aus einzelnen, über linsengroßen Blasen aus dem polyzyklischen Charakter deutlich ersichtlich ist. Die Oberfläche des einem Verbrühungsherde sehr ähnlichen Fleckes ist leicht fibrinöseitrig belegt und auch dieser dünne Belag formiert sich in zwei unvollkommenen, flachen, konzentrischen Kreisringen. In der Umgebung des Hauptherdes ebenso wie am Körper, und an den Armen zerstreut sind stecknadelkopf- bis selbst hellergroße, anfangs wasserhelle Bläschen zu sehen, deren bakteriologische Untersuchung in 3 Fällen Staphylokokken ergab. Die Impfung hat kein sicheres Resultat ergeben; an der einen Stelle unter Watte und Pflaster gemacht, hat sie bloß zu Abhebung der Hornschichte, aber zu keiner deutlichen Blase geführt; eine zweite Stelle wurde erst heute geimpft. Ich glaube auch diesen Fall nur als Impetigo contagiosa auffassen zu können und nicht als Pemphigus infantum.

Matzenauer. Kreibich hat ausgeführt, daß die ätiologischen Untersuchungen der letzten Zeit den Begriff des Pemphigus neonatorum eingeengt haben, so daß man ihn von der Impetigo, aber auch von den septischen Blasenexanthemen absondern kann. In letzterer Beziehung ist zu bemerken, daß der Pemphigus neon. sich immer erst einige Tage nach der Geburt entwickelt, da er durch Infektion von außen zu stande kommt und die Staphylokokken immer einige Zeit zur Entwicklung brauchen, während das septische Exanthem durch Infektion von innen auf dem Wege der Blutbahn intrauterin erzeugt wird. Daß Kreibich den Staphylokokkus gezüchtet, entspricht den zuerst von Almquist betonten Erfahrungen; nur Sabouraud fand Streptokokken. Ich hatte dann durch die Güte einiger Kollegen Gelegenheit, eine größere Reihe von Pemphigus neonatorum zu untersuchen und die Überzeugung gewonnen, daß die Erkrankung und Impetigo contagiosa identisch sind. Ich beobachtete eine gravide Frau mit Impetigo circinata, das Kind zeigte einige Tage nach der Geburt das ausgeprägte Bild eines Pemphigus neonatorum. Die Impfung, die ich von beiden Formen an mir selbst machte, ergab dieselben Kokken, die in keiner Weise differenziert werden konnten. Und zahlreiche ähnliche oder bezüglich der Übertragung umgekehrte Beobachtungen finden sich in der Literatur, ich erinnere nur an die von Konrad Faber, Pontoppidan und die letzten Mitteilungen von Leiner und Schwalbe.

Kreibich verweist auf den in der Festschrift für Kaposi mitgeteilten Fall, wo ein Kind mit Pemphigus neon. starb und sowohl die Pflegerin als eine ältere Schwester Impetigo bekamen, deren Impfung ein positives Resultat und gleichfalls Staphylokokken ergab.

Nobl beobachtete vor 4 Wochen einen Wachmann mit Impetigo contagiosa auf der Wange, auch ein 8jähr. Mädchen hatte diese Affektion, während ein 8monatlicher Säugling einen ausgebreiteten Pemphigus zeigte.

Luithlen. Für den Pemphigus der Neugeborenen ist die Staphylokokkeninfektion ebenso sichergestellt wie für Impetigo; die verschiedenen klinischen Formen sind nur durch die verschiedene Hautbeschaffenheit bei Kindern, besonders in den ersten Lebenswochen bedingt. Doch gibt es auch sichere Fälle von angeborenem Pemphigus, dann, wenn die Mutter an Sepsis erkrankt ist und die Infektion intrauterin erfolgt. Es muß daher beim Pemphigus der Neugeborenen zwischen beiden Erkrankungsformen unterschieden werden. Die gewöhnliche halte ich für identisch mit Impetigo, welches auch in Blasen und typischen Krusten die Übertragungsform auf ältere Kinder mit festerer Hornschichte und Erwachsene ist. Die septische Form dagegen ist keine so oberflächliche Affektion, die Blasen werden bald sanguinolent, die Basis geschwürig, die Substanzverluste oft tief.

Grosz. Ich konnte im Wöchnerinnenheim Lucina mehrere Fälle zu gleicher Zeit beobachten und alle auf eine Infektionsquelle zurückführen, eine Mutter, die mit Impetigo kam und deren Kind zuerst Pemphigus bekam. Auch sah ich einen Fall von angeborenem Pemphigus bei ganz gesunder Mutter, obwohl ich da an einen ähnlichen Fall von Peters erinnern kann, der im Blute und in der Milch einer gesunden Mutter Staphylokokken aufwies.

Mracek. Ich halte den angeborenen Pemphigus einerseits und den mit der Impetigo contagiosa der Erwachsenen identischen der ersten Lebenstage andererseits für wesentlich different. Die intrauterine Infektion kann dabei bei jeder etwas gestörten Geburt erfolgen, ohne manifeste Sepsis der Mutter. Wegen der Übertragungsgefahr der zweiten Form besteht in Deutschland für diese Fälle die Anzeigepflicht.

Neumann glaubt, daß ein großer Teil dieser Meinungsdifferenzen darauf zurückgeführt werden muß, daß der Name Pemphigus oft falsch gebraucht wird. Solche Übertragungen von Impetigo werden auch häufig von Kindern auf die stillende Mutter und von dieser auf andere Kinder beobachtet.

Weidenfeld stellt einen Fall von Pemphigus localis bei einer 58jähr. Frau vor. Dieselbe zeigt die unteren $^2/_3$ des linken Unterschenkels von scharfbegrenzten, kreisrunden, braunroten Scheiben eingenommen, die als Pigmentierungen nach abgeheilten Blasen anzusehen sind. Daneben sind aber auch ganz frische Blasen, mit klarem Inhalt und meist wallnußgroß zu sehen. Vor drei Wochen, noch mehr beim ersten Erscheinen der Pat. in der Ambulanz vor zirka 8 Wochen fanden sich zahlreiche Blasen von verschiedener Größe. Man ist gedrängt, an eine Nervenaffektion zu denken. Doch ergibt die neurologische Untersuchung

außer einer leichten Abschwächung des Fußklonus keine Nervenstörung. Es war auch naheliegend, an eine artefizielle Dermatitis zu denken, da man an einzelnen Blasen hämorrhagische Ränder sah. Doch waren diese fein linienförmig, auch die verschiedene Größe der Blasen, sowie das Intaktsein der dazwischenliegenden Haut sprechen dagegen.

Mracek. Ich bekam von der Klinik Neusser einen Fall, wo am Vorderarm in 3 Etappen Blaseneruptionen auftraten, jedesmal von Neuralgien eingeleitet, und faßte denselben als Exanthema bullosum neuropathicum auf. Bald darauf kam eine junge, chlorotische Frau, die eine ähnliche Blasenbildung am Unterschenkel und Fußrücken, zugleich auch stark ataktische Bewegungen zeigte. Ich habe seither 5—6 ähnliche Fälle beobachtet und bin zu der Ansicht gekommen, daß es sich nicht um Pemphigus, sondern um periphere Trophoneurosen handelt, wobei die Noxe bestimmte Nervenzweige treffen.

Neumann. Bei der ersten größeren Lepraunteruchung wurden von mir vorwiegend die tuberösen Formen gefunden, erst bei einer zweiten sah ich bei Lepra auch einige Fälle mit Blasenbildung zwischen den Zehen und am Fußrücken, wobei gewiß periphere Nervenveränderungen vorliegen; es ist auch dieser Pemphigus leprosus ein Pemphigus sui generis, welcher den Namen eigentlich nicht verdient.

Weidenfeld. Ich stimme vollständig Mracek bei, Fälle mit sicherer Nervenläsion vom Pemphigus auszuscheiden. Kann doch diese Form, der Pemphigus neuroticus, auch universell werden, wie bei einer Wärterin, die nach einer Stichverletzung eine aufsteigende und allgemeine Neuritis und daran anschließend anfangs einen lokalen Pemphigus bekam, der bald universell wurde. Den heutigen Fall habe ich gerade deshalb als Pemphigus vorgestellt, weil eine Nervenstörung nicht nachweisbar ist und der Blasenprozeß deutlich eine für die Affektion typische Chronizität darbietet.

Kreibich demonstriert einen 32jähr. kräftigen Taglöhner mit einem Lichen ruber acuminatus. Derselbe ist vorwiegend auf den Handtellern und Fußsohlen lokalisiert; dieselben sind stark schwielig verdickt und von einer mächtigen, leicht braunroten, stark schuppenden Schwiele bedeckt, die entsprechend den größeren und kleineren Hautfurchen in zahlreiche, unregelmäßige Felder gegliedert ist, zwischen denen die Furchen vielfach eingerissen und mit blutigen Borken bedeckt sind. Interessant sind außerdem vier zirka handtellergroße, schuppende Plaques am Gesäß und an den Streckseiten beider Vorderarme, die sich aus einzelnen follikulären, eine fest anhaftende Hornschuppe tragenden Knötchen zusammensetzen. In der Umgebung deutlicher Lichen pilaris.

Weidenfeld stellt noch vor:

1. eine eigenartige Form von Erythema multiforme. Dasselbe begann im Gesichte und trat erst später symmetrisch auf den Streckseiten der Hände und Füße auf. In chronischer Form schreitet es nun ganz eigentümlich während eines dreimonatlichen Spitalaufenthaltes weiter. Die zuerst im Gesicht auftretenden, punktförmigen bis kleinlinsengroßen Flecke bekamen im Zentrum kleine Bläschen, die rasch eintrockneten und mit Hinterlassung leichter Pigmentierung abheilten. In Bogen- und Kreisform traten am Rande immer neue, z. T. lebhafte rote, leicht quaddelartige Erythemflecke und Bläschen auf, die sich serpiginös am Halse, über beiden Schultern und der Brustwand in fast regelmäßig

symmetrischer Form rechts und links ausbreiteten. Die Abheilung erfolgt dabei immer in der gleichen, bereits erwähnten Weise. Doch treten vielfach in dem bereits geheilten, abgeblaßten oder leicht bräunlich pigmentierten Gebiete neue Erytheme auf. Der Allgemeinzustand ist dabei gut, die Verdauungsorgane nicht gestört.

2. einen Fall, der nur schwer unter ein bestimmtes Krankheitsbild zu gruppieren ist. Der 28jähr. Arbeiter kam mit einem exulcerierten und auf die konjunctiva übergreifenden Lupus vulgaris beider Augenlider und des Nasenrückens auf die Klinik. Unter unseren Augen traten zuerst am Rücken kleine punktförmige, follikuläre, aber oberflächlich rasch vereiternde Knötchen auf, die von einem leicht lividrötlichen, schmalen Hof umgeben waren. Während dieselben rasch vertrockneten und dünne Krüstchen bildeten, traten in der Umgebung, strich- oder kreisförmig neue, gleiche Knötchen auf, die bald konfluierten und heller- bis guldengroße, kreisrunde oder länglichovale Herde bildeten, die im Zentrum mit Zurückbleiben eines leicht gegen den Rand eingesunkenen, bläulichbraunen Infiltrates abheilen, am Rande sich vielfach noch vergrößern. Ich glaube, es handelt sich hier um einen Lichen scrophulosorum mit stärkerer Exsudation, wie Kaposi einmal einen von Hochsinger vorgestellten Fall auffaßte.

Neumann hält die Diagonose Lichen nicht für zulässig, da zu dessen Begriff die Konstanz der follikulären Knötchen gehört. Es handelt sich vielmehr um gruppierte pustulöse Effloreszenzen, die unter Bildung immer frischer Pusteln an der Peripherie, im Zentrum zu Borken eintrocknen, dabei an vielen Stellen in der Mitte auch Narben zurücklassen. Syphilis ist daher nicht auszuschließen.

Neumann stellt vor:

1. einen 7jährigen Knaben mit Ichthyosis und Psoriasis vulgaris.

Die Haut am Stamm und an der Streckfläche der Extremitäten mit festhaftenden, zarten, glänzenden Schüppchen bedeckt. Die Haut ist überall trocken, nur an der Beugeseite der Gelenke von normaler Beschaffenheit. An der Streckfläche der unteren Extremitäten einzelne erbsen- bis kreuzergroße Effloreszenzen, die braunrote Farbe und an ihrer Oberfläche Schuppenauflagerungen zeigen, nach deren Abkratzung der punktförmig blutende Papillarkörper frei zu Tage liegt. Die Effloreszenzen sind scharf umschrieben. Es besteht demnach in diesem Falle die seltene Kombination von Psoriasis vulgaris mit Ichthyosis. Die psoriatischen Effloreszenzen sind in der Weise gegenüber gewöhnlichen verändert, daß die Schuppen nicht so silberweißen Glanz aufweisen sondern mehr schmutziggelblich erscheinen.

2. eine 30jährige Patientin mit Gummata cutanea. An der Haut des Rückens finden sich landkartenähnliche braunrote Infiltrate, die zu beiden Seiten der Wirbelsäule fast symmetrisch sich bis auf die Seitenfläche des Thorax erstrecken. Die zwischen den unregelmäßig gekrümmt verlaufenden Streifen befindliche Haut ist nicht verändert. Analoge Infiltrate von mehr kreisförmiger oder ovaler Form zum Teil mit Krusten und Schuppen bedeckt finden sich an der Innenseite der Oberschenkel und an der Schulter. Die Schneidezähne sind meißelförmig, die Krone derselben halbmondförmig gestaltet. Nach Angabe der Kranken besteht die Affektion seit frühester Kindheit.

3. einen 34jährigen Patienten mit Onychia syphilitica. Beim Eintritt ins Spital vor 4 Wochen bestanden heftigste Schmerzen, die kontinuierlich anhielten, bei Nacht exacerbierten, so daß Patient durch

3 Wochen schlaflos war. Die Nägel sämtlicher Finger waren vielfach deformiert, längs gefurcht, glanzlos; an den seitlichen Partien durch dicke, zwischen Nagel und Nagelmatrix eingeschobene Schuppen und Hornmassen abgehoben. Der freie Rand des Nagels war durch palissadenartig gestellte parallele Hornleisten eleviert; Nagelwall und -falz wallartig aufgeworfen, blaurot verfärbt, unter dieselben schoben sich blutig tingierte Borkenmassen ein. Gegenwärtig zeigen die Nägel Glanz, die Schuppen und Krustenmassen haben sich abgestoßen, die Längsfurchung fehlt. Die Nagelwälle fast ohne entzündliche Reaktion. Patient hat jetzt keine Schmerzen mehr und schläft gut. Therapie Decoct. Zittmann und grauer Salbenverband.

4. eine 35jährige Kranke mit Sklerose der Oberlippe. Schwellung der regionären Lymphdrüsen und einem bereits im Abblassen begriffenen makulo-papulösen Exanthem. Der Mann wurde untersucht und er wies Papeln an den Tonsillen und Gaumenbogen und universelle Drüsenschwellung auf.

5. eine 22jährige Kranke mit Sklerose an der Unterlippe und einem makulösen Exanthem.

6. eine 21jährige Patientin mit Oberlippensklerose und makulösem Exanthem.

7. einen 18jährigen Burschen mit ausgebreitetem Lichen scrophulosorum. Zerstreut am Stamm punktförmige, follikuläre, gruppierte mit Schuppen bedeckte bräunlichrote Effloreszenzen. Am Rücken sind dieselben konfluiert, doch ist die follikuläre Natur noch deutlich zu erkennen. Die rechte Präaurikulardrüse, die Submaxillar-, Zervikal- und Nuclealdrüsen beträchtlich geschwellt und von teigig weicher Konsistenz. Gegenüber Herpes tonsurans ist differentialdiagnostisch wichtig die Zusammensetzung aus Knötchen, gegenüber Syphilis das zentrifugale Fortschreiten ohne zentrale Abheilung, gegenüber Ekzem die Farbe, das gänzliche Fehlen jeglicher Excoriation.

Sitzung vom 30. April 1902.

Vorsitzender: Kaposi. Schriftführer: Kreibich.

Ehrmann: Die 40j. Frau, deren Lungenuntersuchung eine vorgeschrittene Tuberkulose ergeben, zeigt an der Übergangsstelle der äußeren Haut in die Nase am linken Nasenflügel ein Geschwür, das jetzt wesentlich gebessert immer noch deutlich die Charaktere eines Ulcus tuberculosum aufweist, den vieljach gespaltenen, fein ausgenagten Rand, an dem fortwährend kleine, grieskornartige, bald exulcerierende Knötchen auftreten. Das Geschwür war lange für Epitheliom und Syphilis gehalten worden. Merkwürdig ist es immerhin, daß ich gerade an dieser Stelle öfters tuberkulöse Ulcera gesehen habe. Da es sich zweifelsohne um Inokulation durch das eigene Sputum handelt, so besteht die Frage, ob dies direkt durch die Nase geschieht oder von außen beim Abtrocknen mit dem Taschentuche; in ersterem Falle müßte man auch eine Erkrankung der Nasenschleimhaut erwarten.

Neumann zeigt als Pendant zu diesem Falle die Abbildung von tuberkulösen Geschwüren an beiden Nasenflügeln. Heute, wo die Tuberkulosenfrage eine so große Rolle spielt, ist die Entscheidung in vielen Fällen sehr wichtig, ob diese Geschwüre an der Nasen- und Mundschleimhaut oder am Genitale durch direkte Berührung, Oskulation u. s. w. zu-

stande kommen können. Ich erinnere mich an den Fall vor mehreren Jahren, wo bei der rituellen Cirkumcision 4 Kinder inficiert wurden, von denen 3 starben, während das vierte später an Tuberkulose zugrunde gieng.

Kreibich: Ich habe in einer der letzten Sitzungen des vorigen Jahres eine Frau mit tuberculösen Geschwüren an der rechten Hand vorgestellt, bei welcher die Infektion höchst wahrscheinlich beim Waschen der Sputumschalen ihres an Lungentuberkulose erkrankten Gatten zustande kam und kann diese Beobachtung durch eine gleiche in der letzten Zeit noch vermehren.

Ehrmann: Ähnliche Fälle von Infektion durch Spuckschalen stammen auch aus der ersten Zeit des Studiums der Tuberkulose. In den von mir beobachteten Fällen handelt es sich um Autoinfektion durch das eigene Sputum.

Kreidl: Ich möchte in kurzem ein von mir angegebenes Instrument zeigen, von dem ich glaube, daß es einigen Aufschluß über die Physiologie der Haut, besonders der Hautgefäße bringen kann. Es ist im wesentlichen ähnlich dem Plethysmograph der Franzosen, den ich etwas abgeändert habe, um ihn möglichst fehlerfrei zu machen.

Es ist ein Apparat, um den Nagelpuls zu bestimmen, ohne genau zu präcisieren, welche Gefäße in Betracht kommen, ob Kapillaren oder kleinste arterielle Gefäße, er wurde daher Onychograph genannt. Einige Autoren wollten aus Veränderungen dieses Pulses bei verschiedenen Personen weitergehende Schlüsse ziehen, denen ich nicht beipflichten kann. Doch ist es möglich über gewisse Gefaßverhältnisse, speciell lokale Veränderungen Aufschluß zu bekommen. Folgende Versuche besonders möchte ich demonstrieren, die speciell für die Hautpathologie in Betrach kommen könten. Wenn man das Instrument auf das Nagelbett aufsetzt und den Federdruck, dem des Blutes adäquat gemacht hat, sieht man, daß der Zeiger des Apparates den Puls in regelmässigen Ausschlägen anzeigt. Gibt man nun die Hand in kaltes Wasser, so verschwindet der Puls sofort, da die kleinen Gefäße sich unter der Kältewirkung ganz kontrahieren. Man braucht diesen Versuch blos bei verschiedenen Personen zu machen, um die Gefäßverhältnisse derselben diesbezüglich zu beurteilen Einfacher ist der Versuch beim Aufgießen von Äther, der allmählich verdampft, so daß der Zeiger immer mehr zurückgeht und endlich ganz kleine Pulse macht. Man kann aber auch durch Abkühlung der einen Hand die Reaktion in den Gefäßen der anderen Seite erzielen, wenn auch dabei der Ausschlag etwas geringer ist als bei direkter Reizung. Dieses Phänomen der Gefäßreaction in symmetrischen Gebieten ist übrigens den Hautärzten wohl bekannt.

Ein zweites Instrument ist noch derart modificiert, daß es gleich zum Schreiben dieser Pulsschwankungen dient.

Hochsinger stellt vor:

1. ein hereditär luetisches Kind, das nach Jahresfrist schwere cerebrale Störungen zeigt, die mit Sicherheit auf hered. Lues zurückgeführt werden können. Der $4^1/_2$ Jahre alte Knabe stand in den ersten Lebenswochen mit einem Exanthem, diffuser Infiltration der Handteller und Fußsohlen, auch Leber- und Milztumor in meiner Behandlung. Innerhalb eines halben Jahres wurde er durch eine specifische Therapie geheilt. 4 Jahre danach im Herbst 1901 wurde das Kind in meine Ambulanz gebracht mit der Angabe, es habe angefangen, schlecht zu gehen. Die Beschwerden steigerten sich bis zur vollständigen Unbeweglichkeit, und einmal über Nacht fand sich auch der linke Bulbus nach

innen vertiert. Auch jetzt besteht noch eine Abducenslähmung am linken Auge, eine Parese des rechten Facialis und der rechtseitigen Exstremitäten, demnach die Symptome einer gekreuzten Lähmung. Unter Jodbehandlung ist seither eine bedeutende Besserung eingetreten, indem das Kind wenn auch etwas schleudernd gehen und den Arm bewegen kann; die Augenmuskellähmung ist nicht zurückgegangen. Wenn man beide Erscheinungen nicht in 2 ganz verschiedene corticale Herde verlegt, kommt man zur strengen Lokalisation der Affektion in jener Gegend, wo der Facialis und Abducens mit der Pyramidenbahn der anderen Seite zusammentreten. d. i. in der Varolsbrücke, was auf dem an der Tafel gezeichneten Schema ersichtlich ist. Das Kind hatte nie Spasmen, keine epileptischen Anfälle, keine Intellegenzstörungen, so daß corticale Störungen auszuschließen sind. Besteht noch die Frage, handelt es sich um ein Gumma oder eine Encephalitis; der Mangel einer Stauungspapille, sowie die vorhandene Pupillenstarre sprechen mehr für die diffusen Erscheinungen der Encephalitis.

2. ein 8 Monate altes Kind, das in den ersten Lebenstagen ein recentes Frühsyphilid mit diffusen Infiltraten der Hohlhand und Coryza hatte. Jetzt besteht ein Recidiv mit großen Papeln und eingesunkener Nase. Merkwürdig ist der Schädel, der die deutlichen Symptome des akuten hydrocephal. Ergusses darbietet. Namentlich möchte ich aber auf die ausgedehnten subkutanen Schädelvenen hinweisen. In der letzten Zeit hat Fournier diese Veränderungen als Dystrophie veneuse heredosyphilitique beschrieben. Doch haben sie mit der Syphilis keinen direkten Zusammenhang, sondern sind sekundär durch den Hydrocephalus hervorgerufen, gleichgiltig ob dieser luetisch oder rachitisch.

3. in ausgezeichneter Weise entwickelt eine syphilitische Pseudolähmung verbunden mit Auftreibung des unteren Humerus- und oberen Vorderarmendes rechterseits. Das Kind hat auch eine eigenthümliche Beugesteifigkeit und Kontrakturstellung in den Händen, was ein Beweis ist, daß keine echte, sondern nur eine sekundäre Lähmung infolge einer Knochenaffektion, ohne spinale Aetiologie vorliegt. Die Auftreibung bezieht sich hier nicht nur auf den Knochen, sondern auch auf die Weichtheile, was auch durch die Röntgenaufnahme bestätigt wird. Dieselbe zeigt dabei die bereits wiederholt hier dargestellten Wachstumsstörungen zwischen Epi- und Diaphyse, sowie die starke Empfindlichkeit der langen Röhrenknochen für Syphilis, indem fast alle Phalangendiaphysen Störungen des Knochenbaues zeigen.

Mracek: Die von Hochsinger mit Recht angefochtene Auffassung Fourniers ist gewiss auch hier eine einseitige. Wir wissen, daß bei akuter und chronischer Encephalitis überhaupt Zirkulationsstörungen und Venenerweiterungen typisch sind und es ist eben wahrscheinlicher, daß dieselben am Kopfe ähnlich wie über dem Sternum und am Abdomen in lokalen Krankheitsprocessen mit Stauungserscheinungen, nicht in Gefäßerkrankungen specifischer Art ihre Ursache haben.

Spiegler demonstriert:

1. den in der letzten Diskussion über Sklerodermie erwähnten Fall dieser Art, der genau dort mit Ödem begann, wo einerseits der Hemdkragen, andrerseits der Hutrand der Haut anlagen, und sich dann über weitere Partien des Gesichtes ausdehnte, das jetzt ganz derb und unbeweglich erscheint. Ich habe damals auf die Möglichkeit hingewiesen, daß sich die Sklerodermie auf dem Boden eines Ödems entwickeln kann, wenn die Gelegenheit dazu durch äußeren Einfluß günstig ist, und halte diese mechanische Erklärung für plausibler als die durch Autointoxikation.

2. ein anämisches Mädchen, das seit 6 Jahren ein Ekzem an den Lippen in der Form hat, daß sich die Haut derselben immer wieder abschält. Diese Art des Lippenekzems ist hartnäckig und reagiert nur auf interne Behandlung der Anämie, während lokale Therapie, wie Pinselungen mit Lapislösung, Kalilauge oder Jodtinktur keinen Erfolg haben.

Ehrmann stellt vor:

1. einen Mann, der voriges Jahr längere Zeit wegen eines tief und weithin ulcerierten Bubos behandelt wurde. (Abth. Prof. Lang). Derselbe nahm einen großen Theil des Oberschenkels ein, so daß schließlich zur Deckung des Defektes eine Plastik nach Thiersch gemacht wurde. Jetzt sieht man in der linken Inguinalbeuge und weithin in der oberen Hälfte des Oberschenkels eine unregelmäßige weißblauglänzende, zum Theil strahlige pigmentierte Narbe und an deren peripheren, unteren Rande ein serpiginös gruppiertes Syphilid. Es sind dies Fälle von Drüsengummen, die ich für identisch mit jenen Gummen halte, welche an Stelle eines alten Primäraffektes oder eines früher indurierten Lymphgefäßes aus Resten eines Infiltrates entstehen. Ich habe auch anatomische Präparate solcher Lymphdrüsen demonstriert, bei denen die Lymphräume ebenso mit Leukocyten angefüllt erscheinen wie die specifisch erkrankten Gefäße.

Nobl: Der Patient stand vor 2 Jahren mit einem typischen Ulcus venereum am inneren Präputialblatte und einem vereiterten, rechtsseitigen Bubo an der Abtheilung Grünfeld in Behandlung, ohne während dreimonatlicher Beobachtung auch irgend ein Luessymptom zu zeigen. Wegen des fortschreitenden Zerfalles der Drüse wurde er dann zur Spitalsbehandlung auf die Abth. Prof. Lang aufgenommen, deren Befund leider unbekannt ist.

Mracek: Daß Drüsen bei einem alten Luetiker gummös werden, ist nicht gar so selten. Ein dem vorgestellten ähnlicher Fall ist in meinem Atlas abgebildet. Auch treten solche größere Drüsentumoren am Halse oft im 3. und 4. Jahre der Erkrankung auf.

Finger: Es gibt Fälle, bei denen die Haut zu den luetischen Drüsen sich ähnlich verhält wie zu den Drüsen bei Scrophulose und Tuberkulose, welche die Haut durchbrechen und dann als Lupus weiterwandern. So haben wir jetzt einen Patienten mit Gummen der Kubitaldrüsen und Fortschritt derselben auf die Haut als serpiginöses Syphilid.

Neumann: Dieselbe Frage wurde hier vor 6 Jahren erörtert. Ebenso wie andere Gewebe können eben auch die Drüsen gummös erkranken. Auch ich sah solche ulcerierte Drüsengummen bei einem Manne am Ellbogen. Ein anderer Patient hatte solche gummöse Ulcera, die für Karcinom gehalten wurden und schon zur Operation bestimmt waren. Meist sind derlei serpiginöse Bubonen und venerische Geschwüre, die solange dauern, Mischinfektionen auf anderer z. B. tuberkulöser Basis.

2. den bereits voriges Jahr vorgestellten Fall mit Psorospermosis Darier, dessen Zustand sich während des Winters nach interner Darreichung von Leberthran bedeutend gebessert hat. Die ausgedehnten warzigdrüsigen Flächen am Nabel und der Wirbelsäule sind bedeutend abgeflacht. Erst vor acht Tagen traten einige frische Knötchen am Rücken auf.

3. einen 54jährigen Mann, der wie pigmentierte Naevi aussehende kaffeebraune, heller- bis guldengroße, stellenweise von einem weißen

Hofe umgebene Flecken zeigt. Derselbe hatte vor 2 Jahren an verschiedenen Sellen Psoriasis nummularis und damals Arsen genommen, wovon auch die Pigmentierung herrühren dürfte, die bei Arsentherapie nicht nur an Stelle der gereizten Psoriasisherde, sondern auch unabhängig davon auftritt.

Nobl demonstriert aus Grünfeld's Abtheilung einen 20jährigen Kranken mit ausgebreiteter Vitiligo. Bemerkenswert erscheint in diesem Falle die charakteristische Anordnung des Pigmertschwundes, welche den trophoneuretischen Ursprung des Prozesses sehr nahe legt. Die ausgedehnten, in Form multipler Herde vom Nacken und Schultergürtel bis in Kniegelenkshöhe reichenden pigmentlosen Flächen, welche sich außer dem noch auf die Ober- und Vorderarme ausbreiten, sind durchwegs symmetrisch über beide Körperhälften verteilt und zeigen sowohl am Stamme als an den Extremitäten eine den metameralen Innervationsbezirken der Spinalnerven resp. Segementen entsprechende Topographie. Am Rumpfe nimmt die Depigmentation in wagrechten Streifen ihren Fortgang, während sie an den Armen eher parallel zur Längsachse verläuft, Verhältnisse, welche sich vollauf mit den in den Tabellen von Haed, Brissaud u. A. verzeichneten, decken.

Buchta stellt aus Prof. Mraceks Abtheilung vor:

1. Lues hereditaria mit Endarteriitis an den kleineren Gefäßen.

B. H., 17 Jahre alt, Schüler.

Patient ist im Wachstum auffallend zurückgeblieben, zeigt noch ganz puerilen Habitus, gracilen Knochenbau, äußerst dürftige Muskulatur, Pan. adipos. reduziert, Haut trocken, Schleimhäute blass, das infantile Genitale, sowie die Achselhöhlen nicht behaart.

Großer, dolichocephaler Schädel, Gesicht alt, faltig, bartlos, an den Lippen und Mundwinkeln Rhagaden, beide Augen tragen Narben nach abgelaufener Keratitis, die Nase leicht deformiert, chron. Ekzem unter derselben. Das Septum nach links höchstgradig deviiert. Die Zähne zeigen zwar nicht typisch Hutchinson'sche Ausbuchtung, jedoch starke Einkerbungen und Strichelung. Die Schilddrüse am Halse mäßig groß zu fühlen. Lungen normal. Das Abdomen leicht meteorist., Leber nicht besonders vergrößert, Milz reicht zwei Querfinger unter den Rippenbogen.

Die Lymphdrüsen am Halse vergrößert, besonders rechts hinter dem sternocleido-mastoideus ein Packet bildend, links in der regio submaxillaris und supraclavikularis je eine stark vergrößert, in ingu. dextra ein größeres Drüsenpaket palpabel.

Interessant ist der Befund der Blutgefäßen. Die Herzdämpfung nach rechts bis an den Rand des sternums reichend, der Spitzenstoß im S. J. R., einwärts von der Mamilla undeutlich zu fühlen.

An der Herzspitze ein lauter, gedoppelter Ton, Gefäßtöne beide sehr laut. Der 2. Aortenton fast klingend, auch noch über dem arcus Aortae. Die rechte A. radialis oberhalb des Handgelenkes 3 Cm. lang als rigider Strang von doppeltem Volumen zu tasten. Die Pulswelle niedrig, Spannung gering, der Puls arhythmisch und inäqual mit der linken Seite. Die radialis sinistra nicht so beschaffen, der Puls klein, träge, kaum zu tasten.

Weiter ist die radialis dextra wieder weicher, während die brachialis wieder rigide ist.

Auch die beiden Karotiden als harte, kaum pulsierende Stränge zu tasten.

An den unteren Extremitäten ist nur die kruralis sin. und nur undeutlich zu tasten.

Patient kam Anfang November v. J. auf die Abtheilung. Er gab an, seit einem Jahre an Schwellungen im rechten Fuße zu leiden, welche ab und zunahmen. in letzter Zeit jedoch immer häufiger wurden. Ende September v. J. traten Parästhesien am dorsum ped. dextr. und undeutliche Empfinden in den Zehen auf. Es zeigten sich auch rote und blaue Flecken an der Haut; am dorsum der zweiten Zehe, sowie ober dem Köpfchen des Metatarsus. II. entstand ein oberflächlicher Substanzverlust.

Die Substanzverluste heilten während seines Spitalsaufenthaltes, die Ödeme schwanden gleichfalls; es zeigte sich jedoch bald eine trockene Gangrän an der 2. und 3. Zehe des rechten Fußes, die Endphalangen derselben wurden nekrotisch und in Sequestern abgestoßen.

Am 16. Jänner waren die nekrotischen Stellen rein vernarbt, Patient wurde entlassen. Sein Gewicht war von 25 kg. auf 27 kg. gestiegen, sein Allgemeinzustand bedeutend besser, die Drüsen zum Teil geschrumpft und die Rigidität der radialis deutlich vermindert.

Vor zirka 14 Tagen kam Patient abermals wegen Ödemen, Parästesie am rechten Fuße und einer Fistel an der zweiten Zehe zur Aufnahme.

2. Sklerose mit seltener Lokalisation. Eine zirka Kronenstückgroße Sklerose bei einem Sackträger an der Schleimhaut der Unterlippe am Übergange in die Gingiva des Unterkiefers. Anamnestisch läßt sich nur erheben, daß Patient weggeworfene Zigaretten sammelte und rauchte.

3. Ulceröses serpiginöses Syphilid. Patient hat seit drei Jahren Geschwüre am Penis, welche zu umfangreichen Substanzverlusten und mehrfachen Perforationen am Praeputium, und der glans und an der cutis penis geführt haben. Seit ungefähr einem Jahre leidet Patient an ulcerösen Prozeßen an der rechten Halsseite, am Nacken und im Gesichte, die eine Facialis paräse verursachten. Patient kam wegen seiner seit 14 Tagen bestehenden Heiserkeit auf die Abtheilung. Da er den Mund nur mangelhaft öffnen kann, ist ein laryngoskopischer Befund nicht zu erheben.

Hochsinger: Man hat bei dem ersten Patienten aus der physikalischen Untersuchung Anhaltspunkte dafür, daß nicht nur die peripheren Gefäße, sondern auch die Aorta betheiligt sind, da der zweite Aortenton akzentuiert und der linke Ventrikel vergrößert ist. Die überwiegende Vergrößerung der Hals- und Supraklavikularlymphdrüsen linkerseits erklärt allein schon den Unterschied am Pulse beider Arterien. Als Zeichen der hereditären Lues sehen wir bei dem Knaben mit dem stark ausgeprägten Infantilismus noch die feinen radiären Narben um die Mundwinkel.

Neumann: Eine solche Veränderung der peripheren Arterien in Folge von hereditärer Lues ist eine große Seltenheit, und von großer Bedeutung, da sie zu embolischen Prozeßen einerseits, andrerseits zu Gangrän führen kann, wie ich letzteres auch bei einem Kollegen beobachten konnte.

Eine andere Tragweite hat die Pathologie dieser Gefäßveränderung aber deshalb, weil man es versucht, einen großen Teil der Aneurysmen auf Lues zurückzuführen; doch ist der strikte Beweis hiefür noch nicht geliefert.

Mracek: Die Unterschiede der Beteiligung an den einzelnen Gefäßen sind ziemlich groß. Dies entspricht auch meinen anatomischen Erfahrungen. Die Arterien sind bei hereditärer Lues intrauterin nicht gleichmäßig erkrankt, sowohl was den Längsverlauf des ganzen Gefäßes als die Ausbreitung im Querschnitte betrifft. Was ihren Zusammenhang mit der Aneurismabildung betrifft, so hat sich z. B. Eppinger in einer Arbeit gegen Weichselbaum und Chvostek gewendet, die gerade das Aneurysma der kleinen Gehirnarterien auf Lues zurückgeführt haben.

Wilhelm demonstriert eine junge Frau mit einer an allen Fingern ausgebildeten Onychie. Die Nägel sind ganz unregelmäßig der Länge und Breite nach gerifft, z. T. glanzlos und unregelmäßig höckerig. Der freie Rand vielfach ungleich abgebrochen, bröcklig und von 1—2 *mm* hohen, schmutzigweißen, hornigen Schuppenmassen emporgehoben. Pilze wurden nicht gefunden, Psoriasis und Lues bestehen nicht.

Neumann stellt vor:

1. einen Säugling mit Impetigo gangraenosa. An der Beugefläche der Oberschenkel finden sich hirsekorn- bis erbsengroße, hellgerötete, leicht über das Niveau der Umgebung hervorragende Knötchen oder von leicht rotem Hof umgebene Bläschen mit klar-serösem Inhalt, welcher sich bald trübt. Die Pusteldecke stößt sich rasch ab, und es verbleiben seichte Erosionen mit nässender, glatter Basis. Letztere zeigt jedoch bald Tendenz zu nekrotischem Zerfall mit Progredienz des Prozesses gegen die Peripherie. Die derartig veränderten Effloreszenzen, von denen die meisten an der unteren Bauchhaut sitzen, präsentieren sich als locheisenartig vertiefte, bis über kronengroße Geschwüre mit geröteten, trichterförmig sich einsenkenden Rändern und mißfärbig speckig belegter, zerfallener, grünlich-braun tingierter Basis. Bakteriologische Untersuchung intakter, noch rein seröser Bläschen ergibt Reinkultur des Staphylococcus albus;

2. einen 32jährigen Mann mit gruppiert kleinpapulösem Exanthem. Derselbe war vor 5 Jahren wegen Lues in Behandlung und wurde seitdem alljährlich wegen Exanthem mit Einreibungen behandelt. An beiden Vorderarmen, im Penoskrotalwinkel und über dem unteren Ende des Kreuzbeines gruppierte hellrote bis braune Knötchen mit stellenweise zentralem eitrigen Zerfall. Am rechten Oberschenkel kronengroße, kreisrunde und ovale Narben mit zentraler Depigmentation und peripher sepiabrauner Verfärbung;

3. einen 41jährigen Mann mit syphilitischer Perforation des harten Gaumens und Nasenseptums und Framboesia syphilitica an den Ohren und den behaartem Kopf. Die Syphilis besteht seit ungefähr $2^1/_2$ Jahren. An der Wange rechts talergroße, infiltrierte Stelle mit zentralem Geschwür. Am Kopf ein Knoten, der drusig unebenes Äußeres ohne geschwürigen Zerfall zeigt. Ähnliche Veränderungen an den Ohrmuscheln beiderseits. Am rechten Ohr inmitten derselben ein tief trichterförmig eingezogenes Geschwür;

4. einen 23jährigen Patienten mit Pemphigus vulgaris. An der Brustwand, oberen Extremitäten und Rücken bis in die Gürtelgegend vereinzelt im Gesichte finden sich zahlreiche, braungefärbe Krustenauflagerungen, deren Umgebung leicht gerötet ist. Rechts unterhalb der Skapula sowie in der Lendengegend und an der Hinterfläche der Ohren zeigen sich hanfkorngroße, mit fast wasserklarem Inhalt erfüllte Blasen, die auf normaler Haut aufsitzen. Am Rücken sowie an der Brust sind zahlreiche Pigmentationen und Narben, deren Zentrum weiß, deren Peri-

pherie braun pigmentiert ist. Man bekommt den Eindruck einer Pediculosis. Mund und Rachen sind frei.

Sitzung vom 14. Mai 1902.

Vorsitzender: Neumann. Schriftführer: Kreibich.

Löwenbach stellt vor:

1. ein 11monatliches Kind, welches vor 10 Monaten circumcidiert wurde, einige Zeit nach der Circumcision im Sulcus coronarius ein Knötchen zeigte, welch letzteres trotz Pflaster- und Salbenapplikation nicht heilte, sondern vor 2 Monaten sogar exulcerierte. Es zeigt sich das Präputium ödematös, kautschukartig verdickt, der Sulcus coronarius eingenommen von einem zirkulären Geschwür mit glatter Basis, speckigem Belag, flachen, glatten Rändern. Eine tuberkulöse Affektion ist wegen Mangels an objektiven Merkmalen (kein unterminierter Rand, keine Knötchen) auszuschließen; Bazillenbefund negativ. Dagegen scheint die Beschaffenheit des Geschwürs, sowie die haselnußgroße, indolente, harte Schwellung der Inguinaldrüsen beiderseits auf den syphilitischen Charakter der Affektion (Syphilis acquiriert bei der Circumcision) hinzuweisen;

2. einen 57jährigen Kranken mit Carcinoma penis. Derselbe wurde in einem Spital seit 4 Monaten „gegen Schanker" lokal behandelt, bis der gegenwärtige Zustand den Pat. zum Aufsuchen der Klinik zwang, wo die obige Diagnose gestellt wurde. Der Penis in seiner ganzen Ausdehnung abgängig, an der Peniswurzel ein über talergroßes Geschwür mit wulstig aufgeworfenen Rändern von derber Konsistenz, hellroter Farbe und lebhaftem Glanz, die Basis zerklüftet, mit nekrotischen Massen belegt, von derber Konsistenz; die Urethra in Form eines perforierten Granulationspfropfes in die Geschwürsbasis vorragend. Krebsige Infiltration läßt sich beiderseits von der Geschwürsbasis bis gegen die Inguinalgegend verfolgen. (Von der Klinik von Eiselsberg freundlichst zur Demonstration überlassen.)

Kreibich. Die erst heute Morgens unsere Ambulanz aufsuchende 32jähr. Frau zeigt an der Nasenspitze eine hellergroße, blaurötliche Verfärbung, im mittleren Anteile leicht eleviert und in dessen Zentrum eingesunken. Die Temperatur des ziemlich scharf umschriebenen Fleckes ist etwas herabgesetzt. Es handelt sich hier offenbar um eine atonische Gefäßerweiterung mit teilweiser hämorrhagischer Durchsetzung und Nekrose infolge einer Erfrierung bei einer anämischen Frau. Die Affektion besteht vier Wochen, soll schon einmal vergangen, aber dann wieder gekommen sein. In der kalten Luft wird der Fleck dünkler, im warmen Zimmer besser.

Mracek demonstriert ein syphilitisches Exanthem wegen der seltenen Art seiner Form, die schon deshalb interessant erscheint, weil sie zu einer Verwechslung mit Varizellen Anlaß gab. Dasselbe ist über den ganzen Stamm ziemlich dicht in Form von stecknadelkopfgroßen Knötchen zerstreut, die in der Mitte eine Pustel tragen und einen schmalen, kupferfarbigen Infiltrationshalo zeigen. Die Infektion des 27jähr. Mannes erfolgte Mitte Dezember 1901, vom 29. Jänner bis anfangs März stand er auf der Klinik Neumann in Behandlung und machte 23 Einreibungen. Seit 4 Wochen bestehen Kopf- und Halsschmerzen, seit 14 Tagen der gegenwärtige Ausschlag, dessen Diagnose durch die begleitenden typischen

Pharynxerscheinungen und die allgemeine Drüsenschwellung unzweifelhaft ist.

Ehrmann gibt eine kurze Erklärung zu den 3 eingestellten histologischen Präparaten der bereits demonstrierten Psorospermosis Darier und macht besonders auf die Veränderungen der Hornschichte und der Epidermis überhaupt, die Pigmentverhältnisse und die als Coccidien gedeuteten, degenerierten atypischen Hornkugeln aufmerksam.

Schiff stellt vor:

1. ein mit Röntgenstrahlen behandeltes Epitheliom. Dasselbe, seit 22 Jahren verschiedentlich behandelt, war zirka guldengroß, am Jochbein sitzend, kam im Jänner zur Behandlung. Nach 83 Sitzungen war es soweit geheilt, wie jetzt ersichtlich ist. In diesem Falle wurde eine Hyperbeleuchtung angewendet, weil das Geschwür nach den sonst genügenden 12—15 Sitzungen keine Tendenz zur Rückbildung zeigte. Nach 33 Sitzungen bildete sich ein Substanzverlust, der unter indifferenter Behandlung überhäutete;

2. einen ausgebreiteten Lupus vulgaris an der Nase und Wange. Die Nase wird lediglich röntgenisiert, die linke Wange aber mit einer modifizierten Finsenlampe behandelt, wie sie zuerst von Bang und in letzter Zeit von Kielsen angegeben wurde. Ich erlaube mir, Ihnen die letztere zu demonstrieren, welche, wenn sie sich bewährt, einen großen Fortschritt bedeutet, da sie die Heilungsdauer wesentlich abkürzt und dabei viel einfacher und billiger ist. Die Lampe hat als Elektroden Eisenspitzen, bedarf viel geringerer Stromstärke; die Abkühlung erfolgt dadurch, daß in einer doppelläufigen Röhre Wasser durchströmt, und ist so groß, daß an der Applikationsstelle kaum stärkere Wärme empfunden wird. Die Dauer der einzelnen Sitzung beträgt nicht mehr als 4—5'; nach der Beleuchtung hebt sich wie bei Finsen die Epidermis fast in Form einer Brandblase ab. An der bereits beleuchteten Stelle an der Wange erscheint der Lupusherd leicht erhoben, gelockert und im Schwinden begriffen.

Finger. Der vorgestellte 31jähr. Mann zeigt an beiden Extremitäten seit längerer Zeit eine Reihe von blassen Flecken, die gelblich-rot gefärbt und teilweise deutlich aus kleinsten Knötchen zusammengesetzt sind. Abends besteht stärkeres Jucken. Die Affektion hat sich unter unseren Augen entwickelt, indem zu den alten immer neue Flecken an den Extremitäten hinzukamen. Zu einer abschließenden Diagnose konnte ich bisher nicht kommen. Gegen Herpes tonsurans, woran man zunächst denken möchte, spricht der Mangel von Fortschreiten an der Peripherie und einer Schuppung. Lues ist es gewiß nicht. Mit der am Stamme gleichzeitig bestehenden Pityriasis versicolor hat die Affektion nichts zu tun. Kreibich hat im vorigen Jahre einen ähnlichen Fall vorgestellt. Von Brocq wurden mehrere Fälle als Pityriasis rubra chronique benin beschrieben und erwähnt, daß ihre Form teils selbständig, teils symptomatisch als Vorstadium einer Mycosis fungoides auftreten kann. Am nächsten steht diese Erkrankung dem Ekzem und in diesem und Kreibichs Falle ist wohl am besten ein Eczema anaemicum en plaques anzunehmen.

Neumann hält das vorgestellte für einen undeutlichen Herpes tonsurans, wie man ihn bei Leuten, die sich viel waschen und baden, besonders bei Prostituierten, gar nicht selten sieht.

Kreibich möchte sich eher der Anschauung Fingers anschließen und es als Ekzem, aber nicht so sehr als anämisches, sondern als eines mit seborrhoischer Grundlage ansprechen, das bei Behandlung nach

einiger Zeit verschwindet, dann aber bald wiederkommt, besonders wenn der Pat. stärker transspiriert.

Weidenfeld: Zur Unterstützung dieser Ansicht wäre noch anzuführen, daß in diesem Falle die Flecken vielfach streifenförmig im Anschlusse an Kratzeffekte entstehen.

Ullmann schließt daran einen zweiten, ähnlichen Fall und zeigt einen Studenten, der seit 2 Jahren eine mykotisch-seborrhoische Affektion am Sternum hatte, vor zwei Monaten einen zweiten Plaque bekam, der sich peripher ausbreitete, worauf in der letzten Zeit eine allgemeine Eruption von zahlreichen, gelbrötlichen, hellergroßen, schuppenden Flecken erfolgte, die wohl von allen für Herpes tonsurans angesehen werden wird. Doch konnte ich Pilze weder in Fäden noch in Ketten, sondern nur einzelne Sporen finden, die merkwürdigerweise schon eine so ausgebreitete Eruption hervorrufen; doch haben diese Fälle alle den eigenartigen, Ekzemcharakter.

Neumann. In diesem Falle sieht man umschriebene linsengroße, länglichrunde, teils auch streifenförmige, oberflächlich schuppende Flecken, offenbar verschiedenen Ursprunges. Zunächst gewiß einen abgelaufenen, vielfach behandelten und gewaschenen Herpes tonsurans; daneben von kleinen Petechien begleitete Flecken, wie sie bei Leuten mit chronischen Magenkatarrhen bisweilen vorkommen; und drittens eine Form von Ekzem, das bei anämischen Mädchen aus kleinen, konfluierten Knötchen entsteht und solche Flecken zurückläßt, wenn es regreß wird.

Kreibich. Das in der Diagnose berechtigte Eczema seborrhoicum corporis in dieser Form schließt sich oft an eine zirkumskripte Seborrhoe am Capillitium oder eine Seborrhoe circinata an der Brust an; es kommt dann oft zu einer so fleckenförmigen Eruption, die besonders um das Genitale gehäuft sein und bisweilen bis zu den Fingern reichen kann. Diese Herde zeigen meist stärkere Reizung, gehen aber ebenso prompt auf Schwefelbehandlung zurück.

Neumann. Das Eczema seborrhoicum, von Kaposi als eigenes Krankheitsbild mit Recht geleugnet, kommt nur in 2 bestimmten Formen vor. Erstens bei Kindern als sogenannter Gneis, zweitens lokalisiert an der Grenze der Kopfhaut gegen die Stirne und Schläfe, sowie im behaarten Teile der Oberlippe und an der Brustwand in Form von Kreisen; eine andere Form kenne ich nicht.

Nobl demonstriert aus der Abtheilung Grünfeld:

1. Ein junges Mädchen mit einem disseminierten Lupus exythematosus des Gesichts. Die linsen- bis fingernagelgroßen, zackig begrenzten, spärlich mit Schuppen bedeckten Herde sind durch besonders oberflächlichen Sitz und nur sehr geringfügige Gefäßektasie ausgezeichnet. Man sieht die stellenweise seicht eingesunkenen, bereits narbigen Efflorreszenzen die Wangen bis in die Kinngegend sowie die Stirne und die Nasenflügel einnehmen. Einzelne Knoten von Lupus pernio sind an der Streckseite der Endphalange des r. Index zur Entwicklung gelangt.

2. Den Fall eines ausgedehnten kongenitalen Gaumendefekts bei einem mit recenter Lues behafteten Manne. Das bestehende Uranuschisma stellt eine Medianspalte dar, welche die direkte Besichti-

gung des Nasenrachenraumes und seiner Gebilde gestattet. Außerdem bestand eine operativ behobene linksseitige Hasenscharte.

Nobl demonstriert weiters: Den Fall eines ausgebreiteten gruppierten Knotensyphilids bei einem 30jährigen Manne. Die zu eigroßen Scheiben zusammengetretenen bis bohnengroßen elevierten Knoten übersäen in dichtester Anordnung den Stamm und die Extremitäten, desgleichen sind die Stirne und Kopfhaut von den Effloreszenzen eingenommen. Bemerkenswert ist in diesem Falle die geringe Reaktion der Allgemeinerscheinungen auch die specifische Behandlung. Im Verlaufe der einjährigen Krankheitsdauer erhielt der Kranke 30, $2^1/_2$ resp. 5% Sublimat-Injektionen und weist gegenwärtig die dritte Rezidive auf, welche in der demonstrierten schweren Form, fast nie verändert, seit mehr als zwei Monaten persistiert. Von einer sonstigen Störung der Konstitution sind keine Zeichen wahrzunehmen.

Neumann stellt vor:

1. einen 26jährigen Kranken, welcher an Magendarmbeschwerden leidet und dessen Haut und Sklera ikterischen Kolorit darbieten. Gleichzeitig finden sich an den Streckseiten der Extremitäten sowie am Stamm linsen- bis kreuzergroße Effloreszenzen (Erythema Iris), zum Teil zu Bogenlinien und Figuren von Flachhandgröße konfluiert, welche über das Niveau leicht eleviert sind, peripher lividrot gefärbte Ringe, zentral ein etwas deprimiertes helleres Areale zeigen. Die Färbung des Zentrums ist eine intensiv ocker- bis saffrangelbe, und auf Beimischung von Gallenfarbstoff zurückzuführen. (Im Urin Gallenfarbstoff nachweisbar).

Eine 24jährige Patientin mit Ichthyosis simplex, welche gleichzeitig eine andere psoriasiforme Eruption aufweist. Am Stamm und an der Streckfläche der Extremitäten ist die Haut trocken und silberweiß abschuppend, stellenweise ist Felderung der Haut bemerkbar. An Brust, Rücken und den oberen Extremitäten zerstreut linsen-hellergroße Effloreszenzen, die von der umgebenden Haut durch ihre braunrötliche Farbe abstechen. Dieselben liegen im Niveau der Haut und zeigen in ihrem Zentrum die Epidermis von ganz dünner zigarettenpapierartiger Beschaffenheit. Es fragt sich also hier, ob wir es mit Psoriasis vulgaris auf ichthyotischer Grundlage oder mit Pityriasis lichenoides chronica zu tun haben. Kratzen wir mit dem Nagel die Schuppen von den Effloreszenzen weg, so liegt das Korium siebförmig blutend zutage. Die Diagnose dürfte also Psoriasis vulgaris auf Ichthyosis lauten.

2. einen 30jährigen Kranken, welcher an Epilepsie leidet und große Dosen Brom (Bromnatrium bis 20 g pro die) eingenommen hat. Bei demselben zeigen sich über Rücken, Brust, Beuge- und Streckseiten der Extremitäten zerstreut düster rotbraun und livid gefärbte Effloreszenzen von Linsen- bis Bohnengröße, über das Hautniveau hervorspringend, von schlaffer Konsistenz, gegen die Umgebung durch einen verschwommenen Entzündungshof abgegrenzt, welcher zentral ein Schuppchen oder eine eitererfüllte Pustel oder eine bereits eingetrocknete Borke zeigen. Bei den größeren derselben ist nach Abstoßung der Blasendecke die Base eleviert, in Form von Granulationen vorspringend. An den Malleolen der Unterschenkel ist in kreuzer- bis thalergroßer Ausdehnung die Haut livid verfärbt, stark eleviert, tumorartig sich präsentierend, warzig und höckrig zerklüftet, von schmutzigbraunen eingetrockneten Sekretmassen bedeckt: Acne ex usu natrii bromati.

Kreibich demonstriert:

1. eine Sycosis parasitaria: Bei dem 28jähr. Kutscher findet sich an der linken Halsseite, vom Unterkieferrande abwärts, eine handtellergroße, elevierte, aus einzelnen Infiltraten bestehende, dunkelbraunrot verfärbte flache Anschwellung, durchsetzt von kleinen und größeren,

den Haarfollikeln entsprechenden, eitrigen Abscesschen, aus denen sich bei Druck reichlich Eiterpropfen entleeren. Im Eiter und in den leicht extrahierbaren Haaren sind reichlich Pilze vorhanden.

2. einen Pemphigus bei einem 42jähr. Manne. Im Gesichte sind nur mehrere, einzeln stehende, umschriebene trockene Krusten, an der linken unteren Extremität drei Blasenherde zu sehen. Die Erkrankung besteht erst 6 Wochen und ist also gewiß ganz im Beginne. Und doch läßt sich hier ein schwerer Verlauf prognostizieren. Denn die einzelnen, bis über wallnußgroßen Blasen sind ganz matsch, zeigen große Tendenz zu peripherer Ausbreitung und Exfoliation, was sich schon darin kundgibt, daß sich bei Druck auf die Blasendecke die Epidermis weithin abheben läßt. Gleichzeitig wird diese Auffassung unterstützt durch die Betheiligung der Mundschleimhaut, indem auch am harten Gaumen drei erbsengroße, leicht hämorrhagische Blasen vorhanden sind.

Spitzer demonstriert aus der Abtheilung Prof. Langs:

1. einen 18jährigen Kranken, der, seit 3 Jahren erkrankt, vor drei Wochen in Beobachtung kam. Das ganze Gesicht sowie die Rückenflächen der Hände und Finger waren mit gelbbraunen Krusten bedeckt, wie bei akutem Ekzem. Nur die Lippen waren im Bereiche des Lippenrotes mit einer festhaftenden Schichte blutig tingierter Krusten überzogen. Es bestand Fieber gegen 39·0 und ein ziemlich schwerer Allgemeinzustand. Nach Entfernung der Krustenmassen durch feuchte Überschläge zeigte sich die Haut des ganzen Gesichtes, der Ohrmuscheln teils lebhaft gerötet, teils mehr blaurot gefärbt, zum Teil mit festhaftenden, in grossen Lamellen abhebbaren Schuppen bedeckt. Das Lippenrot war an vielen Stellen von Rhagaden durchsetzt. Ähnlich beschaffen war die Haut an beiden Handrücken. Nur an den Streckseiten der Finger zeigen sich frostbeulenähnliche Veränderungen, Verdickung und cyanotische Verfärbung der Haut. Die Handteller sind frei. An der Peripherie löst sich die krankhafte Veränderung in eine große Zahl stecknadelkopfgroßer ganz flacher börkchentragender Knoten auf.

An der Haut des Nackens dagegen sowie an den Streckseiten des Unterschenkel finden sich zahlreiche hirsekorn- bis linsengroße rosarote Flecke, die sich sehr bald nach ihrem Entstehen mit einem weißen, festhaftenden Schüppchen bedecken und keine Tendenz zeigen zu konfluieren. Diese Stellen sind es, die zunächst die Diagnose Lupus erythematosus disseminatus erleichtern, während das Bild sonst einem seborrhoischen Ekzem sehr ähnlich sieht.

Bemerkenswert ist hier die Ausdehnung, in der die Haut des Patienten von der Krankheit ergriffen ist. Das schwere Gesammtbild mit den Fiebersteigerungen und den Zeichen reichlicher Exsudation stellt den Fall näher zu jenen Bildern, die als Lupus erythem. akutus bekannt und gefürchtet sind.

Nachweisbar ist bei dem Patienten nur der rechte obere Lungenlappen erkrankt. Die Untersuchung ergibt Infiltration und Rasselgeräusche. Der Patient, der mit Fieber zur Beobachtung kam, war einige Tage fieberlos, zeigt aber jetzt wieder Temperatursteigerungen bis 39·0. Die kahle Stelle am Kopf soll von einer Verletzung herrühren.

Der Patient erhält gegenwärtig 0,75 Chinin intern. Lokal erhält er eine milde mehr indifferente Behandlung.

2. Fall eines Mannes, der angeblich erst seit 8 Wochen erkrankt ist. Der Kranke ist erst seit wenigen Stunden in der Abtheilung und bedarf noch der Beobachtung Derselbe hat offenbar eine durch jahrelange Ekzeme veränderte Haut, was sich durch die reiche Pigmentierung und Verdickung kundgibt. Gegenwärtig sind an dem fast haarlosen Kopf und an den Extremitäten Veränderungen im Sinne des akuten Ekzem zu bemerken. Nach der Beschaffenheit der Gesichtshaut ist es wahrscheinlich,

daß es sich hier um Ekzem auf einer ichthyotischen Haut handelt. Doch ist es nöthig, sich über die Pigmentierung durch längere Beobachtung klar zu werden.

Weidenfeld: Es sind 5 Krankheitsbilder, die eine so universelle Ausbreitung mit diffusen Entzündungserscheinungen gewinnen: Lichen ruber accuminatus, Ekzema, Psoriasis, Pemphigus und Erythema autotoxicum. Doch erinnert der vorgestellte Fall besonders an einen, der ebenso diffus erkrankt war und dabei die gleiche großlamellöse Schuppung zeigte. Kaposi machte sofort die Diagnose auf ein universelles Erythem und zwar hauptsächlich mit Rücksicht auf diese Schuppen, welche infolge einer raschen und starken serösen Durchtränkung zu stande kommen und sehr leicht heruntergehen. Die Differentialdiagnose der anderen Erkrankungen ist nur dann zu machen, wenn man für dieselben bestimmte Symptome findet, für Ekzem nässende Stellen, für Psoriasis einzelne Efflorescenzen oder typische Schuppen, für Lichen ruber die charakteristischen Knötchen und die Beteiligung der Hohlhand.

Kreibich: Auch eine andere Erscheinung wäre noch hervorzuheben. Der Patient gibt an, erst 8 Wochen erkrankt zu sein, vorher alle Haare gehabt zu haben, die ihm nun jetzt fast alle ausgefallen sind. Dies könnte infolge von Psoriasis, Ekzem, Lichen ruber oder Ichthyosis nicht in so kurzer Zeit zu stande gekommen sein, sondern nur durch einen akut entzündlichen, exsudativen, dabei aber tiefer reichenden Prozeß ähnlich wie bei Erysipel.

Ehrmann: Psoriasis oder Ichthyosis als Grundprozeß liegt hier nicht vor. Vielmehr erinnert der Mann ganz an das bereits erwähnte, von Kaposi vorgestellte toxische Erythem, mit dem er sowohl die starke Betheiligung des Gesichtes, besonders der Augenlider gemeinsam hat als auch das starke Kältegefühl und Zittern, bedingt durch den erhöhten Wärmeverlust an der von der Hornschichte stark entblößten Hautoberfläche.

Mracek: Am 8. Februar 1892 stellte ich einen ähnlichen Fall hier vor, an dessen Diagnose sich eine große Debatte knüpfte, ohne zu einem abschließenden, sicheren Resultate zu führen. Im Anschlusse an den heutigen Fall möchte ich auch den damaligen bestimmt als toxisches Erythem ansprechen, ebenso wie diesen, für dessen Charakter auch die kurze Krankheitsdauer spricht.

Matzenauer: Zur klinischen Diagnose wäre noch die Dermatitis exfoliativa Brocq heranzuziehen, die akut einsetzt, zu universeller Rötung und großlamellöser Schuppung führt und mit hohem Fieber sowie rascher Kachexie verbunden ist. Bei derselben kommt es auch zu Nagelveränderungen — auch hier ist das Nagelbett allenthalben geschwellt und riffig — und Haarausfall, meist zu totalem, so daß ich zwischen diesem Falle und dem von Brocq beschriebenen Bilde keinen Unterschied finde. Es könnte auch eine Differentialdiagnose gegen die Pityriasis rubra Hebrae in Betracht kommen, doch hat diese einen ganz anderen Ablauf.

Finger: Wenn Kollege Matzenauer zwischen diesem Erythem und dem Krankheitsbilde von Brocq keinen Unterschied findet, so rührt dies daher, daß beide identisch sind. Ich verweise weiters darauf, daß die einzelnen Fälle immerhin etwas verschieden sind; Mraceks Fall z. B. kam ganz im akuten Stadium und ließ bei der fast universellen Ausdehnung einige Stellen, besonders die Beugeseiten noch ganz frei. Auch hier sind übrigens die Streckseiten im Verhältnisse stärker befallen, was gleichfalls einen Stützpunkt zur Diagnose gibt.

Ullmann sah einen ähnlichen Fall, der im Verlaufe von 5 Jahren 6 Rezidive bekam und deshalb als Erythema skarlatiniforme recidivans angesehen wurde.

Neumann: Die Haut ist trotz der starken Entzündungserscheinungen weich, elastisch, so daß Prozeße wie Psoriasis, Ichthyosis und Lichen ruber auszuschließen sind und nur eine akute Erkrankung angenommen werden kann. Für Pemphigus foliaceus oder die Dermatitis exfoliativa bestehen keine bestimmten Anhaltspunkte — gegenüber der letzteren verweise ich nur auf einen von Lang selbst wiederholt erwähnten Fall, — so daß nur die Diagnose eines toxischen Erythems übrig bleibt. Was Ullmann anführte, sind in der Regel toxische, besonders medikamentöse Exantheme wie z. B. durch Chinin.

Kreibich stellt vor:

1. multiple exulcerierte Gummen der Zunge. Die 38jähr., anämische, in der Ernährung stark herabgekommene Frau acquirierte vor 9 Jahren Lues und machte bisher zwei Einreibungskuren durch. Jetzt bestehen an beiden Zungenrändern, sowie am Zungenrücken mehrere, im ganzen 5 hellergroße, kraterförmig vertiefte und mit mißfärbigem Eiter belegte Geschwüre.

2. einen Lupus erythematodes exulceratus. An der Nasenspitze und am Filtrum der Oberlippe ein flaches Infiltrat, im Zentrum narbig atrophiert, an einer erbsengroßen Stelle exulzeriert, aber bereits gereinigt. Dagegen finden sich hinter beiden Ohrmuscheln handtellergroße, am Rande stärker elevierte, fast an der ganzen Fläche geschwürige, zum Teil mit Krusten, zum Teil mit den typischen, festanhaftenden Schuppen bedeckte Herde von Lupus erythem. Patient erhält interne Chinintherapie.

Geschlechts-Krankheiten.

(Redigiert von Prof. **Neisser** und Dr. **Schäffer** in Breslau.)

Syphilis der Haut, Schleimhaut etc.

Fournier, A. et **Sabareanu**. Syphilis. Ostéomes gommeux du crâne. Soc. de derm. 1900.

Der 39jährige Patient acquirirte im Jahre 1881 Lues. Secundärerscheinungen. 1893 Orchitis syph. Seit 5—6 Monaten Kopfschmerzen. An Stirn- und Scheitelhöckern, Proc. mastoides verschieden grosse gummöse Osteome. Gummöse Verdickung der l. Clavicula und des l. Trochanters. „Sirop de Gibert" besserte den Zustand wesentlich.

Richard Fischel (Bad Hall).

Hallopeau et **Trasteur**. Sur un cas de syphilides ulcéreuses du crâne avec formation de séquestres, suppuration associée et soulèvment synchrone au point de l'exudat purulent. Soc. de derm. 1900.

Bei der 38jährigen Patientin, welche vor ca. 10 Jahren Lues acquirirte, ohne sich dessen bewusst zu sein, besteht ein Kranz von Gummen an der Stirn, mächtige Narben und gummöse Ulcerationen am Schädeldach, welch letztere zur Necrose und Sequesterbildung am Scheitelbein geführt haben. Diese unterhält eine Eiterung, deren Ende nicht abzusehen ist; sie ist die Folge einer Mischinfection (eines sich nach Gram färbenden Gonococcenähnlichen Diplococcus, den Aufrecht, Hirsch-Hirschfeld, von Langlet, Gaston und Datza neuerlich bei Lues maligna gefunden). Die spec. Behandlung wird die gummösen Processe zurückbringen, die Eiterung jedoch nicht, so dass die Gefahr einer Perforation der Meningen besteht.

Die einzige Hoffnung bestünde im chirurgischen Eingreifen, einer Entfernung der Sequester. Richard Fischel (Bad Hall).

Audry. Sur la nature et le traitement de la contracture syphilitique du biceps. Journal des maladies cutanées et syphilitiques 1901. p. 654.

Audry beobachtete bei einem 28jährigen, leicht erregbaren, leicht hysterischen jungen Manne, der an frischer Syphilis erkrankt war, plötz-

lich eine Contractur des linken Biceps. Eine suggestive Behandlung mit einigen Injectionen von Aqua destillata in den contrahirten Biceps heilte nach wenigen Tagen die Contractur. Verf. hält die Affection für auf hystero-syphilitischer Basis entstanden.

Paul Neisser (Beuthen O. S.).

Viscerale Syphilis.

Kopczynski. Zur Kenntniss der Symptomatologie und pathologischen Anatomie der Lues cerebri. Deutsche Zeitschrift für Nervenheilkunde, XX. Band, 3. und 4. Heft, p. 216 ff.

Die Arbeit behandelt ausführlich einen Fall von Lues cerebri mit genauem pathologisch-anatomischen Untersuchungsbefund. Eine 42jähr. Arbeitersfrau erleidet — zwei Jahre nachdem sie eine Sublimat-Injectionscur durchgemacht hat — unter zunehmender geistiger Schwäche schliesslich einen apoplectischen Insult mit Hemiplegie und später hinzutretender Oculomotorius-Lähmung; auf eine Inunctionscur von 18 Einr. zu 4·0 und die nach Beendigung dieser Cur einsetzende Darreichung von Jodkali (im ganzen etwa 70 Gr.) erfolgt keine wesentliche Besserung: „nur die Bewegungen des r. Auges wurden etwas freier, und das Körpergewicht nahm etwas zu". Beständiges Schwanken im Verhalten der Pupillen. Nach einjährigem Aufenthalt in der Anstalt Exitus letalis in Folge von Herz- und Nierenerkrankung. Pathologisch-anatomischer Gehirnbefund: 2 Erweichungsherde in der Gegend der inneren Kapsel mit secundärer Entartung der Pyramidenbahnen; luetische Erkrankung der Hirnbasis, besonders in Gestalt von Veränderungen an den gröberen und feineren Gefässen, sowie im Gebiete des Chiasma optic. und der Oculomotorii.

Kopczynski betont bei der Besprechung des Falls unter anderem das wechselnde Verhalten der Pupillenweite und -reaction als besonders charakteristisch für Hirnsyphilis, indem es den Exacerbationen und Remissionen des specifischen Processes ganz entspreche; die Sehnervenkreuzung sei als ein Lieblingssitz der luetischen Gehirnerkrankung anzusehen. Ausserdem widmet er den Gefässveränderungen eine eingehende Besprechung, namentlich dem histologischen Bild derselben. Die übrigen Erörterungen haben mehr neurologisches Interesse.

Fritz Callomon (Breslau).

Sibelius, Chr. Zur Kenntniss der Entwicklungsstörungen der Spinalganglienzellen bei hereditär-luetischen, missbildeten und anscheinend normalen Neugeborenen. Deutsche Zeitschrift für Nervenheilkunde, 20. Band, 1. und 2. Heft, p. 35. (Arbeiten aus dem patholog. Institut in Helsingfors.)

Sibelius hat in den Spinalganglien hereditär Luetischer mehrfach Gruppen von zum Theil abnorm aussehenden Ganglienzellen bemerkt und

durch histologische Studien (an 24 meist reifen Neugeborenen) festzustellen gesucht, wie weit diese „Zellcolonien" mit der Lues in Beziehung stehen. In seiner Untersuchungsreihe fanden sich die deformirten Zellen bei hereditär-syphilitischen Kindern am meisten ausgeprägt, selten hingegen bei den anscheinend normalen, ausgetragenen Neugeborenen. Sibelius fasst die Bildungen als verspätete Entwicklungsstadien auf und führt ihr auffallend reichliches und ausgeprägtes Vorkommen bei Luetischen auf eine Hemmungswirkung des Syphilistoxins zurück.

Die histologischen und neurologischen Einzelheiten der Arbeit bieten an dieser Stelle kein Interesse.

Fritz Callomon (Breslau).

Brissaud et **Souques.** Disposition métamérique spinale de la syphilide pigmentaire primitive. La Semaine Médicale, 21. Année, Nr. 32.

Brissaud und Souques gelangen zu der Ansicht, dass das Leucoderma syphiliticum in seiner Localisation auf der Haut deutliche Beziehungen zur Vertheilung bestimmter Nerventerritorien erkennen lässt. Ihrer Meinung nach entspricht die eigenartige Verbreitung über Hals- und Nackengegend, auf welche sich die Affection in der überwiegenden Mehrzahl der Fälle in fast regelmässiger Abgrenzung beschränkt, dem Vertheilungsgebiete der entsprechenden Spinalsegmente oder Rückenmarkswurzeln (3. Cervicalwurzel nach Rocher's Schema). Zugleich wenden sich B. und S. gegen die von Neisser vertretene Hypothese, welche für die Localisation auf der Hals-Nackengegend die Einwirkung des Lichts oder der Wärme verantwortlich macht, eine Annahme, mit der sich auch die mehrfach beschriebenen Fälle von „ultracervicaler" Verbreitung des Leucoderms nicht in Einklang bringen lassen. Unter den in der Literatur geschilderten Fällen, in denen das Leukoderm vom Halse auf die übrige Haut des Körpers übergreift (stets jedoch unter Verschonung von Gesicht und Händen), enthalten nur zwei Veröffentlichungen genaue Angaben über die Abgrenzung der Affection; in beiden lassen sich Beziehungen zum Vertheilungsgebiete entsprechender Rückenmarkssegmente feststellen. B. und S. fügen zwei weitere, eigene Beobachtungen von „ultracervicaler" Ausbreitung hinzu, in denen die Hautbezirke entsprechender Rückenmarkswurzeln befallen sind.

So bringen Brissaud und Souques die Vertheilung des Leucoderms in enge Beziehung zum Centralnervensystem und glauben somit auch eine gewichtige Stütze für die Annahme der „trophoneurotischen Natur" der Affection zu haben. Warum aber gerade das syphilitische Virus die „trophischen Centren" der Cervicalabschnitte mit Vorliebe beeinflusst, lasse sich nicht erklären; doch weisen Verf. auf die analoge Wirksamkeit anderer Gifte (z. B. Blei, Alkohol) auf ganz bestimmte Abschnitte des Nervensystems hin. Fritz Callomon (Breslau).

Rybalkin. Ueber einen Fall von Jackson'scher Epilepsie auf syphilitischer Basis mit operativem Eingriff. Deutsche Zeitschrift für Nervenheilkunde, XIX. Band, Heft 5, p. 384 ff.

Rybalkin berichtet über einen 35jährigen Luetiker, bei dem 15 Jahre post infectionem Kopfschmerzen und epileptische Krampfanfälle auftreten; Pat. war nur einmal, etwa 2 Jahre nach der Ansteckung, einer Quecksilber- und Jodcur unterzogen worden. Unter Darreichung von Jodkalium und Bromnatrium bessern sich nur vorübergehend die Kopfschmerzen. Auch auf combinirte Hydrargyrum-Jodkalium-Behandlung, welche im weiteren Krankheitsverlaufe innerhalb zweier Jahre dreimal vorgenommen wird (jedesmal 24 Einreibungen Ung. ciner.) erfolgt keine wesentliche Besserung; die Anfälle werden vorübergehend seltener, doch häufig treten Schmerzen, Zuckungen und Schwäche in der linken Gesichtshälfte und Vertaubungsgefühl im linken Arme auf, bis sich endlich nach einem besonders hochgradigen Krampfanfalle mit mehrtägigem Bewusstseinsverlust ein schweres Krankheitsbild entwickelt: klonische Krämpfe der linken Körperhälfte, völlige Lähmung der linken oberen Extremität mit Sensibilitätsstörungen, hochgradige Parese des l. Beins.

Von eclatantem Erfolge ist die daraufhin vorgenommene Trepanation, bei der in der Gegend des rechten Schläfenbeins ein Stück der verdickten und mit der Hirnrinde verwachsenen Dura resecirt wird. Die Anfälle werden seltener und hören 4 Tage post operationem auf; alsbald völliger Rückgang aller Lähmungserscheinungen. Kaum zwei Monate später geht jedoch Pat. an einer rapid fortschreitenden, schon seit längerer Zeit bestehenden Lungenerkrankung zu Grunde. Die Gehirnobduction ergibt Pachymeningitis syphilitica lobi parietalis dextri, ostitis syphilitica cranii, mikroskopisch auch Intima-Verdickungen einzelner Gehirngefässe.

Bei der eingehenden neurologischen Besprechung hebt Rybalkin u. a. hervor, wie entsprechend den verschiedenen Entwicklungsphasen des von den Meningen ausgehenden und auf die Rinde übergreifenden Krankheitsprocesses hier alle Uebergänge von localen Krämpfen bis zum status epilepticus ausgelöst werden. Besonders weist Verf. auf den günstigen Erfolg der Operation hin, betont jedoch ausdrücklich, dass nach den Erfahrungen verschiedener Autoren der Erfolg derartiger Eingriffe in der Regel von kurzer Dauer ist. In seinem Falle könne die Besserung auf eine Blutdruckerniedrigung in der Schädelhöhle bezogen werden.

Es erscheint uns besonders bemerkenswerth, dass in diesem Falle bis zum Auftreten der schweren Krankheitserscheinungen die Lues nur einmal innerhalb von 15 Jahren mit Hg und JK vorbehandelt war, dass somit eine nach unseren Auffassungen unzureichend behandelte Lues vorliegt. Fritz Callomon (Breslau).

Cassirer und **Strauss**. Tabes dorsalis incipiens und Syphilis. Monatsschrift für Psychiatrie und Neurologie, Bd. X, Heft 4, pag. 241.

Cassirer und Strauss veröffentlichen einen Fall von initialer Tabes bei einem 36jährigen, in Folge eines Oesophagus-Gumma verstorbenen Manne; der pathologisch-anatomische Befund bestätigte das gleichzeitige Vorhandensein von Syphilis und Tabes. Von tabischen Symptomen

war nur die reflectorische Pupillenstarre klinisch nachweisbar. Die etwa 13 Jahre vor dem Tode erworbene Lues, welche nur einmal mit Jodkali, niemals mit Hydrarg. behandelt worden war, führte unter eigenartigen Schluckstörungen den letalen Ausgang herbei und offenbarte sich bei der Obduction in oesophagitis et tracheitis fistulosa syphilitica, orchitis et nephritis chronica syphilitica. Zugleich ergab die Autopsie degenerative Veränderungen im Rückenmark, welche dank der sorgfältigen histologischen Untersuchung als doppelseitige, symmetrische Entartung von Fasern der 8. hinteren Dorsalwurzel gedeutet werden konnten. Dieser anatomische Befund gemeinsam mit dem klinischen rechtfertigte die Tabes-Diagnose, bei welcher sich die Verf. zugleich auf eine Reihe analoger Rückenmarksbefunde anderer Autoren stützen. Sie fügen hinzu, dass es bei dem heutigen Stande der Kenntnisse über Früh-Tabes nicht auffallen könne, wenn die in unserem Falle nachgewiesene Form der Hinterstrangs-Erkrankung sich klinisch nicht geäussert hat; die reflectorische Pupillenstarre könne natürlich in diesen spinalen Veränderungen nicht ihre Erklärung finden.

Im Anschluss an die Besprechung des Falles erörtern Cassirer und Strauss eingehend die Frage der Beziehungen zwischen Tabes und Lues, indem sie einen interessanten Ueberblick über die bisher bekannten statistischen und klinischen Beobachtungen geben: u. a. weisen sie hin auf das mehrfach beschriebene Auftreten der Tabes bei früher syphilitisch inficirten Eheleuten, auf den Nachweis von Lues in Fällen von juveniler Tabes, endlich auf die grosse Reihe von Fällen, in denen beide Erkrankungen anatomisch nachgewiesen werden konnten. Wenn auch die histologischen Veränderungen bei Tabes mit den rein syphilitischen im allgemeinen nichts Gemeinsames haben, so sind immerhin Fälle von echter Syphilis des Nervensystems neben sicheren tabischen Alterationen bekannt; auch erwähnen die Verf. eine Beobachtung von Hänel, der bei einer manifesten Lues des Centralnervensystems auch reine Faserentartungen ohne irgend welche specifischen Veränderungen der Gefässe oder des Bindegewebes beobachten konnte.

C. und S. kommen zu dem Endergebniss, dass trotz aller noch strittigen Punkte auf jeden Fall der Lues eine sehr bedeutsame Rolle bei der Entstehung der Tabes zuzuschreiben sei, wenn freilich die Frage offen bleiben müsse, ob jeder Tabes eine früher erworbene Syphilis zu Grunde liege. Fritz Callomon (Breslau).

Tschisch, W. F. Ueber die Frühdiagnose der Gehirnsyphilis. Eshenedelnik 1901, Nr. 6.

Die ersten Symptome der Syphilis des Centralnervensystems sind im Allgemeinen wenig bekannt, die Gehirnlues macht dabei keine Ausnahme. Nach Tschisch ist als wichtiges Zeichen der ersten oder Prodormalperiode der Gehirnsyphilis der Kopfschmerz und die Schlaflosigkeit zu betrachten, die, wenn auch nicht immer, so doch meist vorhanden sind, Schwindel wird nur bei einer geringern Anzahl von Kranken beobachtet. All die weitern Symptome dieser verhängnissvollen Krank-

heit, wie Doppelsehen, Reflexerhöhung oder Verminderung etc. gehören der zweiten, meist unheilbaren Periode an. Daher auch die überaus praktische Bedeutung der Frühdiagnose: nur rechtzeitig erkannt, kann die Gehirnlues erfolgreich behandelt werden. Solange von der Syphilis nur das Gefässsystem der nervösen Centralorgane, nicht das eigentliche Nervengewebe befallen ist, hat eine specifische Therapie Aussicht auf Erfolg. Schwierig, wenn nicht gar unmöglich, ist die frühzeitige Diagnose einer Sclerose der Gehirngefässe, das Befallensein der art. radial. lässt noch lange nicht auf eine gleiche Erkrankung der Gefässe des Centralnervensystems schliessen. Bei Sectionen kann man sich nicht selten davon überzeugen, dass die Syphilis bloss den einen oder den andern Theil des Gefässsystems befällt: hochgradige Sclerose der Gehirnartien bei relativer Intactheit der Gefässe der inneren Organe ist ebensowenig eine seltene Erscheinung, wie eine schwere Erkrankung der Lebergefässe bei verhältnissmässig gutem Bestande der Gehirnarterien. Auch eine frühzeitige ophthalmoskopische Untersuchung der Arterien des Augenhintergrundes führt nicht immer zum erwünschten Ziele. Jahrelange Beobachtungen veranlassen Verfasser zur Annahme, dass beim Befallensein der Art. Carotis ext. und ihrer Zweige auch immer die Carotis int. mit ihren Aesten meist in noch stärkerem Grade mitergriffen ist. Am frühesten zeigt sich die Sclerose in den Zweigen des vorderen Astes der Art. temporalis, welche sich auf der Schläfe dort verzweigt, wo die Haare endigen oder 1—2 Cm. unterhalb dieser Stelle. Durch das Auge lässt sich eher als durch das Gefühl die beginnende Sclerose constatiren, befallen ist meist die linke Seite zuerst, mitunter kann die rechte Seite ganz frei bleiben.

Die Sclerose an genannter Stelle ist das frühzeitigste und zuverlässigste objective Symptom der beginnenden Syphilis des Centralnervensystems, dieses Anzeichen hat den Verfasser bisher nie im Stich gelassen, eine specifische Therapie hat die Annahme immer bestätigt. Eine deutliche Besserung in der Beschaffenheit der Gefässe tritt erst gewöhnlich nach 100·0 Jodkali und 40—60 Einreibungen ein. Zum Schluss behauptet Tschisch, dass Psycho- und Neuropaten, wie überhaupt Personen mit stark ausgeprägter degenerativer Constitution sehr selten von der Arteriosclerose ex lue befallen werden, so weisen Prostituirte, sowie Verbrecher diese Affection, trotz bestehender Syphilis, sehr selten auf, Ausnahmen bestätigen nur die Regel. Ueberhaupt wird bei Degenerirten, bei Neuro- und Psychopaten das Centralnervensystem bei notorischer Lues äusserst selten befallen. In zweifelhaften Fällen kann diese Thatsache diagnostisch verwerthet werden: falls Patient vorher ein gesunder, normaler Mensch war, ist viel eher eine syphilitische Affection des Centralnervensystems anzunehmen resp. zu erwarten. Bei sogenannten „Nervösen“ muss man mit der Annahme einer Gehirn- oder Rückenmarkslues sehr vorsichtig sein. S. Prissmann (Libau).

Gordon, Otto. Ein Beitrag zur luetischen peripherischen Facialisparalyse. Inaug.-Diss. Königsberg 1898.

Es handelt sich um eine 25jährige Frau, die mit den typischen Erscheinungen einer linksseitigen Facialislähmung in Behandlung kommt, nachdem sie mehrere Tage lang Reissen in beiden Gesichtshälften verspürt hatte. Es sind alle Aeste des Facialis betroffen, aber keine Störungen im Auge, Ohr oder Hals nachweisbar. Nach einigen Tagen werden Condylomata ad anum gefunden, die unter einer Schmiercur heilen. Gleichzeitig tritt eine Besserung, aber keine Heilung der Facialislähmung ein.

Gordon stellt 42 Fälle von Facialislähmung bei Lues zusammen, die aber nur theilweise für echte syphilitische peripherische Facialislähmung sprechen; in vielen Fällen — auch in dem Gordon'schen — dürfte es sich um peripherische Facialislähmung bei einem Syphilitischen, nicht um eine syphilitische Facialislähmung handeln.

Ed. Oppenheimer (Strassburg).

Mendel, F. Ueber Ischias syphilitica. Münchener Medicinische Wochenschrift, 1901, Nr. 27.

Fall I. 23jähriger Mann. Infection und einmalige Hg-Behandlung vor 3 Jahren. Ischias seit 1/4 Jahr. Sofortiges Nachlassen der Schmerzen nach der ersten Injection von salicylsaurem Quecksilber. Völliges Verschwinden der Schmerzen nach der dritten Injection. Gleichzeitig bestand periostates Gumma am Schädel.

Fall II. 52jähriger Fabriksarbeiter. Vor 4 Jahren Schmiercur wegen eines offenbar syphilitischen Geschwüres am Unterschenkel. Ischias im linken Bein seit 2 Monaten. Aeusserste Hilflosigkeit. Minderung der Schmerzen nach der ersten Injection, Verschwinden derselben nach der dritten. Gleichzeitig bestand syphilitische Periostitis.

Fall III. 34jähriger Bergmann. Infection vor 2 Jahren. Damals eine erfolgreiche dreiwöchentliche Quecksilbercur. Seit 3 Monaten Ischias im linken Bein. Erfolg der Behandlung wie in den anderen Fällen.

Verfasser betont die Häufigkeit der syphilitischen Natur der Ischias (1/4 seiner Fälle), hat das Jodkali wirkungslos gefunden und empfiehlt wegen der rascheren Wirkung Injectionen vor den Inunctionen.

v. Notthafft (München).

Niewerth, A. Beitrag zur Ischias syphilitica und ihrer Behandlung. Münch. Med. Woch., 1901, Nr. 33.

Bei einem vor 9 Jahren Inficirten, welcher mehrere Male antiluetisch behandelt worden war und in der Zwischenzeit, ohne die Lues auf Frau und Kinder zu übertragen, geheiratet hatte, trat gleichzeitig mit einem „Substanzverlust" in der Haut des einen Beines eine Ischias des anderen auf. Während Morphium und Jodkali nichts halfen und warme Bäder sogar Verschlechterung hervorriefen, trat schon nach der ersten Spritze Hydrargyrum salicylicum Besserung auf und nach 4 Tagen war der Patient fast geheilt. v. Notthafft (München).

Danlos, M. Amaurose syphilitique, Impuissance des injections de bijodure. Guérison par quatre injections de calomel. Soc. de dermat. et de syphil. 1900, 11. janvier.

Bei einem Patienten, der im Anschluss an eine Iritis amaurotisch wurde (eine genaue Untersuchung des Auges wurde nicht angestellt), waren ca. 30 Injectionen des obgenannten Hg-Präparates, die im Verlaufe von $1\frac{1}{2}$ Jahren applicirt wurden, wirkungslos, erst eine Calomelinjection à 0·05 Gr. brachte schon Besserung, die folgenden drei Heilung. Die Ueberlegenheit des Calomel anderen Hg-Präparaten gegenüber zeigt sich bei hartnäckigen Luesfällen ebenso wie bei Lupus und Hauttuberculose.

M. Fournier betont den Werth der Calomelinjectionen bei luetischen Zungen, Larynx und Pharynxprocessen. Die weiteren Indicationen sind noch zu studiren, da das Mittel in manchen Fällen den anderen Hg-Präparaten nachsteht und locale Schmerzen, Ischias und andere unangenehme Begleiterscheinungen, die er unter dem Namen „fièvre calomelique“ beschrieben hat, hervorruft. Richard Fischel (Bad Hall).

Hallopeau et **Trastour.** Sur une tumeur de l'orbite. Soc. de derm. 1900.

Bei dem 40jährigen Bleiarbeiter, der vor 5 Jahren Syphilis acquirirte und sie gar nicht behandelte, entwickelt sich seit zwei Jahren ein zunehmender Exophthalmus. Die radioskopische Untersuchung ergab einen Orbitaltumor, der von dem zugezogenen Chirurgen für ein Angiom gehalten wurde. Die Erweiterung der Gefässe ist aber nur secundär. Ob es sich um ein Syphilom oder Sarcom handelt, kam für die Wahl der einzuschlagenden Behandlung, die jedenfalls eine chirurgische sein muss, da die specifische Therapie erfolglos war, nicht in Betracht.

Richard Fischel (Bad Hall).

Grassmann, Karl. Klinische Untersuchungen an den Kreislaufsorganen im Frühstadium der Syphilis. (Aus der Klinik für Hautkrankheiten und Syphilis von Prof. Posselt.) Deutsches Archiv für klinische Medicin, 1901, Bd. 68 und 69.

Grassmann fand bei seinen sehr eingehenden Untersuchungen an 288 Kranken, dass in mindestens $\frac{2}{3}$ der Fälle die normale Function des Herzens Störungen aufwies, die sich zwischen klinisch sehr geringfügigen Anomalien und ausgesprochener Insufficienz bewegten.

Etwaige subjective Störungen waren nahezu ausnahmslos von objectiv nachweisbaren Abweichungen von der Norm begleitet. Diese bestanden theils in Arrhythmie und Puls-Verlangsamung oder -Beschleunigung, theils in Abweichungen vom normalen Auscultationsbefund, in functionellen oder accidentellen Herzgeräuschen, theils in einer Vergrösserung des Herzens und zwar fast ausschliesslich des rechten.

Der Blutdruck zeigte bei nahezu allen Kranken eine geringere oder stärkere Herabsetzung, ebenso der Haemoglobingehalt.

Verfasser glaubt aus den klinischen Beobachtungen mit Sicherheit schliessen zu können, dass die chlorotischen Vorgänge im Blute Syphilitischer mit den Störungen der Herzfunction nicht in Beziehung gebracht werden dürfen, da die Besserung der chlorotischen Erscheinungen und die der Herzveränderungen nicht parallel geht. Ebenso sei die Einführung von Quecksilber bestimmt nicht die Ursache der Störungen des

Herzens, da diese bereits bestanden, bevor die Quecksilbercur begonnen war, und andererseits die vorhandenen Alterationen des Herzens im Laufe der antiluetischen Cur bei vielen Fällen geringer wurden, resp. verschwanden.

Die primäre Ursache der Herzstörungen sei vielmehr die syphilitische Infection. In welcher Weise das Gift auf das Herz einwirke, sei eine offene Frage. Dultz (Breslau).

Breitmann. Ueber plötzlichen Tod durch Herzsyphilis und seine Bedeutung für die gerichtliche Medicin. Eshenedelnik 1901, Nr. 16.

Breitmann führt aus, dass der räthselhafte, plötzliche Tod mancher sonst gesunder Menschen, wenn sie nicht gerade dem Trunk- oder Rauchabusus huldigten, oder sonst sich aussergewöhnlich starken physischen Anstrengungen nicht aussetzten, durch latente Herzsyphilis zu erklären wäre. Für den Gerichtsarzt können aber dergleichen Thatsachen nicht selten von grosser Bedeutung und Tragweite sein.

S. Prissmann (Libau).

Zydlowicz, Wladyslaw. Ein Fall von geheilter Syphilis des Herzens. Klinisch therap. Wochenschrift, 1901, Nr. 1.

Beschreibung eines Falles von Myo- et Endocarditis syphilitica mit schweren Incompensationsstörungen, Geräuschen an den Ostien, Schwellungen und Infarcten, die trotz des elenden Allgemeinzustandes nach fruchtloser Behandlung mit Herzreizmitteln unter Quecksilbereinreibungen prompt zurückgingen, so dass Patient bis auf ein Geräusch an der Herzspitze symptomlos wurde und seiner Beschäftigung wieder nachgehen konnte. Victor Bandler (Prag).

Schwarz, S. Der syphilitische Herzfehler und dessen Heilung. Med. Obosr., Juni 1901.

Der Aufsatz von S. Schwarz enthält die ausführliche Krankengeschichte eines auf syphilitischer Basis entstandenen, durch specifische Behandlung geheilten Herzfehlers. Im übrigen bringt die Arbeit nichts Neues. S. Prissmann (Libau).

Fournier et **Sabareanu.** Syphilis ancienne, insuffisance mitrale récente. Soc. de derm. 1900.

Bei der 42jährigen Patientin, welche vor 16 Jahren Lues acquirirte und seit 8 Jahren an hochgradiger Anämie und jetzt an Purpura cachecticorum der unteren Extremitäten leidet, wurde eine Mitralinsufficienz, die bei den früheren Spitalsaufenthalten trotz genauer Untersuchung des Herzens nicht diagnosticirt wurde, nachgewiesen. Mangels einer anderen Ursache wird die Lues als ätiologisches Moment herangezogen. Während sich die Anämie und die Purpura auf die antiluetische Behandlung hin besserten, blieben die Erscheinungen von Seite des Herzens unverändert.

Richard Fischel (Bad Hall).

Goldenberg, H., New-York. Eine kritische Uebersicht der Literatur über Gumma des Samenstranges und Bericht eines Falles. Journal of cutan. etc. März 1901.

Die Literatur registrirt bloss einige Fälle dieses äusserst seltenen Vorkommnisses, zumal selbst frühere, im Anschluss an Orchoepididymitis sich zugesellende, syphilitische Veränderungen des Samenstranges selten zu begegnen sind. Helot soll 2 Fälle von Gumma des Vas deferens berichtet haben. Im Verneuil'schen Falle war der Tumor doppelt faustgross und für Carcinom angesehen, bis die Obduction die richtige Diagnose feststellte. Kocher berichtet über 1 Fall; Mauriac 1 Fall; Reclus 2 Fälle; M. v. Zeissl 1 Fall; Bert 1 Fall; E. Fuller 1 Fall. Goldenberg sah seinen Fall bei einem 28jährigen Manne, der vor sechs Monaten Syphilis acquirirte, zur Zeit keine anderweitigen Manifestationen zeigte. Die Hodenschwellung soll ohne jedwede Ursache spontan zum Vorscheine gekommen sein, war rund, hart, an einer Stelle elastisch, Fluctuation vortäuschend, an die Hautdecke leicht angewachsen, nicht schmerzhaft. Hoden und Nebenhoden waren normal. Da der Tumor von einem Collegen für eine Talgsycte angesehen wurde, ist ein Einschnitt gemacht worden und die charakteristisch graubläuliche Färbung des Gewebes, centrale Erweichung, bestätigten die Diagnose von Gumma. Der mikroskopische Befund ergab die pathologischen Kennzeichen eines Gumma mit gleichzeitiger Entzündung im Nachbargewebe.

A. B. Beck, New-York.

Doctoroff, Chr. Etude sur le chancre syphilitique des amygdales. Thèse de Nancy 1899/1900, Nr. 38.

Zusammenstellung von 46 zum Theil noch nicht veröffentlichten Krankengeschichten von Patienten mit Initialaffect der Mandeln. Ausführliche Literaturangaben. Kuznitzky (Köln).

Hereditäre Syphilis.

Troisfontaines. Hérédo-syphilis de troisiéme génération. Journal des maladies cutanées et syphilitiques. 1901. pag. 234.

Troisfontaines hat folgenden interessanten Fall zu beobachten Gelegenheit gehabt. Ein von ihrem Vater her hereditär-syphilitisches Mädchen gibt — von einem gesunden Vater — einem Kinde das Leben, welches das typische Bild einer hereditären Syphilis, schlechte Ernährung, Coryza, Papeln am After und im Gesicht, zeigt und bei welchem jedesmal bei Neuauftreten derartiger Erscheinungen prompte Heilung auf Liquor van Swieten erfolgt. Das interessanteste an diesem Falle ist, dass Verf. alle in Betracht kommenden Personen zu untersuchen Gelegenheit hatte, nämlich Grossvater, Eltern und Kind.

Paul Neisser (Beuthen O. S.).

Karcher, J. Das Schicksal der hereditär-luetischen Kinder. Correspondenzblatt für Schweizer Aerzte. XXXI, 16.

Karcher hat sich bemüht zu erfahren, was aus den 81 Patienten geworden ist, die während der Zeit von 1876 bis 1896 im Basler Kinder-

spital wegen hereditärer Lues behandelt und dann als geheilt entlassen worden waren. Die Nachforschungen hatten nur in 16 Fällen Erfolg: Sechs als Säuglinge antiluetisch behandelte und als geheilt entlassene Kinder gingen in den ersten Lebensjahren zu Grunde; eins davon an Miliartuberculose; bei diesem wie bei den übrigen fünf, bei denen Enteritis, Eclampsie, Rhachitis, Pneumonie die Todesursache waren, sind syphilitische Erscheinungen nicht mehr zur Beobachtung gekommen; auch die in zwei Fällen vorgenommene Autopsie ergab nichts von luetischen Residuen. Vier Kinder wurden nach dem Pubertätsalter völlig gesund wieder gefunden; sie waren bereits 8 bis 15 Jahre nach der specifischen Cur. Von einem zur Zeit 25jährigen Manne konnte bloss erfahren werden, dass er „soweit gesund" und thätig sei. Drei weitere Fälle waren ebenfalls frei von Syphilis, dagegen von Tuberculose befallen. Lues-Recidive fanden sich in zwei Fällen, die daneben auch noch Tuberculose aufwiesen. Zur Zeit der ersten Syphilis-Behandlung war bei keinem der letzten fünf Patienten Tuberculose constatirt worden. Aus seiner Zusammenstellung folgert K. erstens, dass sie die Auffassung von der congenitalen Lues als einem wichtigen prädisponirenden Moment für die Tuberculose bestätige; zweitens ergibt sich für ihn, dass die Prognose der hereditären Syphilis im ganzen nicht trostlos ist und dass namentlich das Ungt. cinereum, mit welchem sämmtliche Kinder — soweit keine Contraindication vorlag — behandelt worden sind, verhältnissmässig gute Erfolge garantirt. Max Marcuse (Bern).

Fournier, Edmond. Syphilis héréditaire tardive. Soc. de derm. 1900.

Von den beiden vorgestellten Schwestern zeigt eine 30jährige Frau bloss eine ausgedehnte Narbe des rechten Ober- und Unterschenkels die von einer vom 10. bis 18. Jahre auf JK geheilten Ulceration stammt und Veränderungen des Augenhintergrundes. Ein Zweifel über die heredosyph. Natur wird durch die Analyse der Erscheinungen bei ihrer jüngeren Schwester sofort beseitigt. Die Hutchinson'sche Trias, perilabiale Narben, Narbenreste nach einer Gaumenperforation und einem Gumma des M. deltoides sichern die Diagnose. Bei einer anderen 17jährigen Kranken constatirt man ausser dem charakteristischen Stigma der Hutchinsonschen Trias noch dystr. Störungen: Verspätung der Entwicklung (sie begann erst mit 4 Jahren zu laufen und sprechen). Mangelhafte Intelligenz. Hysterische Contractur der unteren Extremitäten, Incontinenz.

Richard Fischel (Bad Hall).

Fournier, Edmond. Trois cas de syphilis héréditaire tardive. Soc. de derm. 1900.

Allen drei Fällen ist es gemeinsam, dass auf den ersten Blick als Sclerose imponirende Veränderungen als Gummen bei heredosyph. Individuen erkannt wurden.

Bei dem ersten Fall, dem der folgende so ziemlich gleicht, schützte vor dem ev. diagnostischen Irrthum: 1. Eine ähnliche Veränderung, von der die Narbe an der Spitze des Gliedes sichtbar war, hatte sich vor 2 Monaten

entwickelt. 2. Ihr jetziges scleroseähnliches Aussehen verdankte die Affection dem Vernarbungsstadium, während sie im Beginne ein tief ausgehöhltes, eitriges Geschwür darstellte. 3. Die Schwellung der Leistendrüsen besteht schon seit Langem. 4. Die Induration ist durch local angewendete Mittel und den die Wunde nässenden Urin verursacht. Während in diesen beiden Fällen die Gummen an der Spitze des Gliedes sassen, localisirte sich bei dem 20jährigen Mädchen die Affection an der Brust. Sie wurde zuerst als harter Chancre diagnosticirt. Ein gummöses Syphilid der Hinterbacke, mächtige Hyperostose der linken Clavicula, Auftreibung der leicht gekrümmten Tibien liessen an hereditäre Syphilis denken und die Diagnose rectificiren. JK brachte in allen 8 Fällen Heilung. Die letzte Kranke kam in kurzer Zeit mit einem gummösen Osteom des Schädels und meningitischen Erscheinungen wieder, die einer gemischten Behandlung wichen. Richard Fischel (Bad Hall).

Wieting. Zur Säbelscheidenform der Tibia bei Syphilis hereditaria tarda. (Bruns' Beiträge zur klin. Chirurgie Bd. XXX, Heft 3, Juli 1901.)

Wieting weist zunächst nach, dass sowohl bei tertiärer Syphilis, als auch bei hereditärer Lues sich an der Tibia eine Osteoperiostitis abspielt, d. h. eine Erkrankung aller den Knochen zusammensetzenden Gewebe, mit vorwiegender Betheiligung der Vorderseite des mittleren Drittels. Fournier und Lannelongue hatten 1886 als pathognomonisch für die Syphilis hereditaria tarda die scheinbar bogenförmige Verkrümmung der Tibia mit der Convexität nach vorn hingestellt, scheinbar deswegen, weil sie durch hyperostotische Wucherungen auf der vorderen Tibiafläche vorgetäuscht wurde. Wieting behauptet nun, diese Verkrümmung sei nicht scheinbar, sondern wirklich vorhanden, und zwar sei sie dadurch entstanden, dass die durch luetische Osteoperiostitis biegsam gewordene Tibia zur Zeit dieser Malacie bereits functionell in Anspruch genommen werde — im Gegensatz zu den rhachitischen Processen, die einsetzen, ehe die Kinder ihre Unterschenkel in geregelter Weise gebrauchen. — Vermehrt werde diese Krümmung durch die als Sehne des Kreisbogens wirkende Fibula und die nach hinten verlagerte Musculatur. Ein zweiter wichtiger Punkt bei der hereditären Syphilis ist nach Wieting die Verlängerung des Unterschenkels, hervorgerufen in Folge von Reizung des Epiphysenknorpels durch die wie eine infectiöse Knochenerkrankung wirkende Osteoperiostitis syph. Diese beiden Momente — Verkrümmung der Tibia und Verlängerung der Unterschenkel — sieht Verfasser als charakteristisch an für eine hereditär syph. Erkrankung, allerdings mit der Einschränkung, dass vielleicht auch eine in frühester Kindheit acquirirte Lues in diesem Sinne mit der hereditären gleichwerthig sein möchte, da dann die tertiären Symptome noch in die Wachsthumszeit fallen und jene Knochenform sich ausbilden könnte. Arthur Alexander (Breslau).

Petrini de Galatz. Un cas de stigmates hérédosyphilitiques et de syphilis acquise chez le même individu. Soc. de derm. etc. 3. Mai 1900.

Bei dem 22jährigen Manne mit maculopapulöser Lues finden sich Veränderungen der Schneide- und Eckzähne (transversale Furchen der Krone und abnorme Stellung), die auf hereditäre Lues deuten. Da sich aber weder anamnestisch noch objectiv die Diagnose stützen lässt, so zieht Petrini die Möglichkeit einer von der Amme aquirirten Lues in Frage. Mit Rücksicht auf die Seltenheit ähnlicher Fälle und das noch nicht genügend studirte Thema der Reinfection Hereditär-syphilitischer hält er den Fall für mittheilenswerth.

Richard Fischel (Bad Hall).

Fournier, Edm. Malformation de l'oreille chez un hérédo-syphilitique. Soc. de derm. etc. 7. Juin 1900.

Bei dem 4 Monate alten, an einem papulocrustösen Syphilid leidenden Kinde fanden sich Missbildungen des Schädels (Vorspringen der Tubera frantalia und parietalia), Vergrösserung der Milz und der Leber, eine Umbilicalhernie, Stigmata des Augenhintergrundes. — Besonders auffallend ist eine Missbildung des rechten Ohres. Es repräsentirt sich als ein amorphes Gebilde, hornartig, an welchem die das äussere Ohr constituirenden Formen nicht ausfindbar sind. Diese Missbildung kann man, ohne fehl zu gehen, dem dystrophischen Einfluss der hereditären Syphilis zuschreiben. Richard Fischel (Bad Hall).

Fournier, Edmond. Dystrophies chez un hérédosyphilitique et chez un hérédo-alcoolique. Soc. de derm. 1900.

Unter dem Einfluss zweier verschiedener Gifte entwickeln sich bei der Nachkommenschaft Degenerationserscheinungen an ein und demselben Organ. Bei einem Hereditärsyphilitischen — eine überzählige Mamma, bei einem Sohn eines Alkoholikers — Atrophie des Organs, mit gleichzeitigem Defect des Pectoralis und der Behaarung des Thorax und der Achselhöhle derselben Seite. Richard Fischel (Bad Hall).

Fournier, Edmond. Dystrophies dentaires dans un cas de syphilis hereditaire. Soc. de derm. 1900.

Nebst anderen ausgesprochenen Symptomen hereditärer Syphilis findet sich bei der kleinen Patientin noch eine Veränderung an den Zähnen, die in ihrem diagnostischen Werth dem Hutchinson'schen an die Seite gestellt wird. Der Zahn wird durch eine einschnürende Furche in halber Höhe in zwei Theile getheilt, von denen der untere das Aussehen eines abgenützten kleineren, wie in die obere Hälfte eingeschalteten Zahns hat. Die ersten Mahlzähne, die mittleren Schneide- und die Eckzähne des Oberkiefers, die vier unteren Schneidezähne und die Eckzähne sind ergriffen. Richard Fischel (Bad Hall).

Rodier, Henri. Syphilis héréditaire. Dents d'Hutchinson type. Journal des maladies cutanées et syphilitiques. 1901. pag. 145.

Rodier beschreibt mit peinlicher Genauigkeit das Gebiss eines 16jährigen, hereditär syphilitischen Mädchens, welches genau dem Hutchinson'schen Typus entspricht. Das sehr schwächlich entwickelte Mädchen macht den Eindruck eines 10jährigen Kindes, hat erst mit 4 Jahren gehen, sprechen gelernt und den ersten Zahn bekommen, nach-

dem es vorher in den ersten Lebensjahren an vielen Krankheiten, darunter Krämpfen und Ausschlägen, die nur auf specifische Behandlung heilten, gelitten hatte. Mit 15 Jahren hatte es eine doppelseitige Keratitis durchgemacht, die auf Quecksilberinjectionen so ziemlich abgeheilt ist. Die Mutter und eine Schwester sind gesund; der Vater, der gestorben ist, soll Potator und Luetiker gewesen sein.

Paul Neisser (Beuthen, O. S.).

Caziot, Paul. Hérédosyphilis de la moelle épinère, méningo myélite chronique du type Erb. Annales de derm. 1900.

Caziot theilt die Krankengeschichten zweier Soldaten, die an einer Rückenmarkserkrankung litten, mit. Im ersten Falle, einem 24jährigen Manne, begann einige Monate nach einem Typhus die Affection mit blitzartigen Schmerzen in der linken unteren Extremität im 16. Lebensjahre. Gegenwärtig bestehen trophische Störungen, Herabsetzung der Sensibilität der l. Körperhälfte, Steigerung der Reflexe (Plantar- und Patellarreflexe), Störungen des Gangs, leichte Ermüdung, Störungen der Harnentleerung. Häufige Constipation. Wenig ausgeprägter Geschlechtstrieb. Bei dem zweiten Fall, einem 22jährigen Infanteristen, machte sich schon im 3. Lebensjahre eine Schwäche der unteren Extremitäten beim Gange geltend. Die nervösen Symptome ähneln dem ersten sehr. Nachdem für den ersten Patienten die Diagnose einer posttyphösen Myelitis und Neuritis als unbegründet zurückgewiesen wird, kommt der Verf. in Erwägung der einschlägigen differential diagnostische Momente zum Schlusse, dass es sich um eine Entwicklungshemmung der Pyramidenbahnen handelt. Der Versuch des Verfassers als Aetiologie hereditäre Syphilis anzunehmen ist bei vorurtheilsloser Kritik der beigebrachten Daten und Stigmata bloss — ein Versuch geblieben. Richard Fischel (Bad Hall).

Therapie der Syphilis.

Grünfeld, J. Doc., Wien. Die Mundpflege bei Syphilisformen. Centralbl. f. d. g. Therap. 1901. VII. und VIII. Heft. G. VIII 1.

In conciser, gedrängter Form bespricht Grünfeld erst die verschiedenen Formen und Localisationen der Lues im Munde, um dann im Allgemeinen die Wichtigkeit der Mundpflege bei der Behandlung zu erörtern und als Prophylaxe das Kali chloricum in 1% Lösung zu empfehlen. Bei der Sclerose der Lippen ist nach Aetzung derselben mit $^1/_2$—1% Sublimatlösung oder Carbolspiritus 1 : 20 das graue Pflaster täglich frisch aufzulegen. Im papulösen Stadium genaue Desinfection des Mundes mit dem Irrigator mit den verschiedenen Mundwässern, denen man ein Corrigens zusetzt; eine weitere Desinfectionsmethode des Mundes ist der Spray oder die Inhalation mit Alaun, Borsäure, Thymol 0·1%; als Aetzmittel der Papeln dient nach Entfernung der Krusten mit Präcipitatsalbe Sublimat in 3—5%iger spirituöser Lösung, auch Carbolspiritus

(1 : 25) oder Jodtinctur, während der Lapisstift wegen der oberflächlichen Wirkung nicht zu empfehlen ist. Bei Leukoplakien und opalinen Plaques verwendet Grünfeld nur milde Gargarismen, Borsäure, Salbei-Kamillenthee und zur localen Behandlung Bepinselungen mit Jodglycerin oder Ichthyolglycerin. Bei den gummösen Geschwüren des Mundes ist eine energische Desinfection mit Berieselung nothwendig und als wichtigste Behandlung die Kauterisation zu nennen; hier spielt der Lapisstift die Hauptrolle wegen der angestrebten Gewebszerstörung, auch concentrirte Lapislösung 1 : 10. Nebenbei geht natürlich stets die Allgemeinbehandlung, die nur bei Stomatitis ausgesetzt werden darf.

Victor Bandler (Prag).

Riehl, G., Prof., Leipzig. Ueber den Einfluss der Behandlung syphiliskranker Mütter auf das Schicksal des Foetus. Wiener klinische Wochenschrift 1901, Nr. 26.

Nach Besprechung der Beobachtungen Pick's, Fournier's u. A. bezüglich der Mortalität der Kinder syphilit. gravider Mütter und Erörterung der verschiedenen Statistiken erörtert Riehl seine eigenen Beobachtungen. Seine Versuche gingen von der Idee aus, zu erproben, ob es möglich wäre, die günstige locale Einwirkung von Hg auf Syphilide für den schwangeren Uterus auszunützen.

Der Uterus einer syphilitisch kranken Schwangeren birgt nach Riehl's Ansicht wahrscheinlich Syphilisproducte, und gelänge es, durch locale Hg-Einwirkung die Erkrankung der Decidua oder Placenta zu verhüten oder rasch zu heilen, so müsste dies zur Verhütung des Abortus oder Infection des Foetus führen. Riehl unterzog die syphiliskranken Frauen, Gravide mit recenter Lues, zunächst einer regelrechten Allgemeinbehandlung und nebstdem wurde die regionäre Therapie eingeleitet. Diese besteht darin, dass Globuli vaginales aus je 1 Gr. officineller grauer Salbe und 1—2 Gr. Butyrum de Cacao gefertigt, bis zur Portiovag. in die Vagina eingeführt werden. Zur Fixirung wird ein Tampon nachgeschoben. Man beginnt mit der Behandlung, sobald die Schwangerschaft constatirt ist, und setzt sie bis zum Ende der Gravidität fort. Unter 33 Geburten von Frauen, die so behandelt wurden, war nur 1mal Abortus und 3mal Frühgeburt zu verzeichnen, im 8. und 9. Graviditätsmonat. Die 29 rechtzeitig geborenen Kinder wiesen günstige normale Gewichts- und Ernährungsverhältnisse dar. Fournier hat in seiner Statistik 22%, Pick 25% Abortus, Riehl 12%, die Zahl der am normalen Ende erfolgten Geburten beträgt bei Riehl 88%, bei Fournier's behandelten Fällen 62%, bei Pick 62%, die Geburtsmortalität bei Riehl 6%, bei Pick 38%, bei Neumann 38%, bezüglich der Gesammtmorbidität gibt Fournier 89%, Pick 87—100%, Neumann 72%, Riehl 21% an. Riehl hält dieses Verfahren für geeignet und bittet um zahlreiche Nachprüfungen.

Victor Bandler (Prag).

Rohden, B. Zur Inunctionscur der Scrophulose und Tuberculose. (Therapeutische Monatshefte 1901, Heft 8, pag. 415.)

Rohden macht seine seit 5 Jahren angewandten Inunctionen (dermatische Methode) bei Scrophulose und Tuberculose jetzt mittels Dermosapol, einem höchst geschmeidigen, durch die Haut leicht resorbirbaren Leberthranseifenpräparat (aus desodorirtem Ol. jecoris aselli, Perubalsam, äther. Oelen, Fetten, Glycerin und Alkali bestehend). Das Medicament geht durch die Hautdrüsencrypten in die subdermatischen Lymphgefässe und kreist im Lymphstrom; im Sputum und Harn ist es nachzuweisen. Die Deponirung erfolgt zunächst in den Drüsen und allmälig tritt eine Leberthrandurchseifung des ganzen Lymphapparates ein. Die Einreibung (etwa 10 Gr. pro die), geschieht 2—3mal täglich abwechselnd an verschiedenen Körperstellen. Besonders wirksam ist die Combination der Inunctionen mit Occlusivverbänden (bei Drüsen). Nebenwirkungen treten nicht ein. — Das Präparat zeigt seine physiologische Wirkung in einer Erhöhung der Alkalescenz und Oxydation in den Lymphapparaten, in der Beeinflussung der Zellelemente durch den Leberthran, in der Durchtränkung der Lymphe mit Glycerin, äther. Oelen und Perubalsam. — Verfasser gebraucht ferner ein 5% Jodkali-Peruol-Dermosapol, ein 5% Jodkali- und 5% Formaldehydpräparat. Letztere sind besonders bei drüsigen scrophulösen Processen, bei Fisteln und Lupus zu empfehlen. Auch mit 10% Lysoformdermosapol hat Verfasser bei Lupus gute Erfolge gesehen. Dies bot auch bei veralteter und indurirter Psoriasis schnelle Heileffecte. Weiterhin wären in der Dermatologie das Lysoformpräparat, in der Syphilistherapie Ungt. Hydrarg. Dermosapol zu versuchen. Victor Lion (Mannheim).

Stern. Ueber Injectionscuren bei Syphilis. Münchener Medicinische Wochenschrift 1901, Nr. 27.

Stern glaubt, dass zwar in vielen Fällen von Syphilis die Einreibungscuren nicht zu umgehen seien, dass aber den Injectionen unter den folgenden Umständen der Vorzug zu geben sei: 1. wenn sonstige Erkrankungen der Haut oder der Verdauungsorgane die Anwendung der Schmiercur oder Pillen nicht zulassen; 2. in Fällen von schwerer Syphilis, wenn wichtige Organe ergriffen sind und es sich darum handelt, rasch und energisch einzugreifen; 3. in denjenigen Fällen, wo die anderen Quecksilberpräparate schon vergebens angewendet worden sind — bei wiederholten Recidiven — und schliesslich 5. abwechselnd mit anderen Methoden bei der intermittirenden Behandlung nach Fournier-Neisser. von Notthafft (München).

Treves, M. Di un nuovo metodo di applicazione del sublimato corrosivo per la cura della sifilide. Gazz. medic. di Torino 11. Juli 1901.

Um die Haut des Syphilitikers zu desinficiren, bedient sich Treves einer 1% spirituösen Sublimatlösung, die auf der Haut schnell eintrocknet und eine dünne Schicht dieses Antisepticums zurücklässt. L. Philippson (Palermo).

Audry. Histologie d'une induration consécutive à des injections de calomel pratiquées trois ans auparavant. Journal des maladies cutanées et syphilitiques. 1901, pag. 373.

Audry hatte Gelegenheit, bei einem an Phthise gestorbenen Syphilitiker drei Jahre alte, nach Calomelinjectionen zurückgebliebene Infiltrate histologisch zu untersuchen. Die dabei erzielten Befunde lassen nach ihm keinen Zweifel, dass es sich um eine abgelaufene intensive interstitielle Myositis mit fibröser Umwandlung des Bindegewebes handelte. Der Sitz dieses entzündlichen, proliferativen und degenerativen Processes befinde sich in dem interfasciculären Bindegewebe, während das Sarcolemma dabei gar keine Rolle gespielt habe, sondern nur durch den Druck des fibrösen Bindegewebes gemeinsam mit dem Muskelgewebe vernichtet worden sei. Er steht hiermit im Gegensatz zu Wolter's, nach dem gerade das Sarcolemm der Ausgangspunkt des Processes sei. Letzterer aber habe durch Salicylquecksilber gesetzte Infiltrate von der Dauer nur weniger Monate untersucht, und vielleicht liegt hierin der Unterschied in den einander entgegengesetzten Befunden.

Paul Neisser (Beuthen, O. S.)

Jordan, A. Therapeutische Versuche mit Jodolen. Monatshefte für prakt. Dermatologie. Bd. XXXIII.

Jordan kommt auf Grund seiner Versuche mit Jodolen (einer Jodoleiweissverbindung) zu denselben Schlüssen, welche Sommerfeld, der das Präparat an Prof. Pick's Klinik erprobte, bezüglich dessen Wirksamkeit gezogen. Es kann, extern verwendet, ganz gut mit den verschiedenen Jodoformersatzmitteln concurriren; intern verwendet wirke es bei tertiären Affectionen nur in grossen Dosen (12—20 Gr. des Jodolen internum, welches 9 - 10% molecular gebundenes Jod enthält, gegenüber dem 36% Jodolen externum), erzeugt aber auch Jodismus. Sein Hauptwert liegt darin, dass es den Allgemeinzustand hebt.

Ludwig Waelsch (Prag).

Hautkrankheiten.

Acute und chronische Infectionskrankheiten.

Mertens, Dr. Victor E. Beiträge zur Aktinomykosenforschung. Centralblatt f. Bakteriologie u. Parasitenkunde. Bd. XXIX. pag. 649.

Mertens untersuchte Aktinomyces aus einem Halsabscess und fand, dass nur Tiefenwachsthum sowohl auf Agar als in Bouillon auftrat. In der 7. Generation trat auf Bouillon auch oberflächliches Wachsthum auf in Gestalt von kreideweissen Klümpchen, die sich mit Erfolg auf feste Nährböden übertragen liessen. Nach 9 Monaten hatte der Aktinomyces sich soweit an niedere Temperaturen gewöhnt, dass auch Gelatineculturen gelangen. Es gelang also einen anaerob bei 38 Grad wachsenden Pilz an Aerobie und niedere Temperatur zu gewöhnen; das heisst ein und derselbe Aktinomyces vermag nach dem einen wie dem anderen Typus zu wachsen. Die culturell so verschieden scheinenden Aktinomyces-Arten gehören demnach einer Species an. Beide sind pathogen. Zwei differente Arten anzunehmen scheint angesichts der vorliegenden Resultate nicht mehr gerechtfertigt. Wolters (Bonn).

Silberschmidt, W. Zur bakteriologischen Diagnose der Aktinomykose. Deutsch. Med. Woch. 1901. 47.

Silberschmidt ist der Meinung, dass die als Aktinomykose bekannte Erkrankung durch verschiedene Mikroorganismen erzeugt werden könne. Massgeblich für die Diagnose seien neben dem klinischem Bilde die etwa stecknadelkopfgrossen Drüsen im Eiter, welche aber oft, in Eitermassen verborgen, schwer herauszufinden seien. Es kommen aber auch Fälle ohne makroskopisch sichtbare Drüsen im frischen Eiter vor. So berichtet Verf. ein Beispiel, wo sich nach der Section erst in 4 Wochen steril aufbewahrtem Eiter drüsenartige Pünktchen fanden, welche sich aus den mikroskopisch schon ursprünglich nachgewiesenen Krankheitserregern zusammensetzten. Dieselben waren zuvor bei genauesten Untersuchungen nicht erkennbar gewesen. Schwierigkeiten bietet auch die mikroskopische Untersuchung, z. B. könnten auch bei ausgesprochener Aktinomykose die Keulen fehlen. Verf. konnte mehrfach die pathogenen Mikroorganismen rein züchten und überimpfen. Auf die Färbungsmethoden

eingehend empfiehlt Verf. die Herstellung directer gefärbter Ausstrichpräparate. Er warnt vor Verwechslungen mit den sehr ähnlich aussehenden Diphtheriebacillen und hält genauere Studien über die verschiedenen Aktinomycesarten für wünschenswerth.

Max Joseph (Berlin).

Kopfstein. Ein Beitrag zur Hautaktinomykose. Wiener klinische Rundschau 1901, Nr. 2.

Der Verfasser operirte eine schmerzlose, fibromähnliche Hautgeschwulst, in deren Centrum sich einige Tropfen Eiter und Granulationsgewebe mit zahlreichen Aktinomycesdrüsen befanden.

Victor Bandler (Prag).

Williamsen, George. The Cyprus Sphalangi and its Connection with Anthrax. British Medical Journal. Sept. 1. 1900.

Verfasser beschreibt ein Insect, das auf der Insel Cypern vorkommt, seinem Aussehen nach einer mittleren Ameise gleicht und beschuldigt wird, durch seinen Biss eine schwere Erkrankung, ja den Tod herbeizuführen. Diese „Sphalangi-Krankheit" kommt nun gewöhnlich in denselben heissen Monaten vor, in welchen unter den Pferden und Schafen eine Krankheit herrscht, die als „Phlangari" von den Eingeborenen bezeichnet wird, und nichts anderes als Anthrax ist.

Es zeigten nun die untersuchten Fälle, dass der Stich des Insectes an sich ohne Bedeutung ist und nur dann gefährliche Folgen hatte, wenn das Insect mit Anthrax inficirt war, wozu die zahlreichen freiliegenden Thiercadaver reichlich Gelegenheit geben.

R. Böhm (Prag).

Joffe, D. B. Anwendung von Ichthyol bei der Behandlung von Milzbrand. Eshenedelnik 1901, Nr. 11.

Als Arzt in Taurien kommt Joffe nicht selten in die Lage, Milzbrand behandeln zu müssen. Als relativ zuverlässigste Methode hat sich ihm die Behandlung mit Ichthyolcompressen (Ammon. sulfoichthyol 10·0, Glycer. 80·0) bewährt. Die Compressen werden 2mal täglich gewechselt und nach 2—3 Tagen ist der Krankheitsprocess als beendet zu betrachten. Unter den vom Verfasser im letzten Jahre behandelten 14 Fällen waren einzelne sehr ernste, alle kamen in kürzester Zeit zur Heilung. Nach Vorführung einiger Krankengeschichten kommt Joffe zum Schlusse: 1. Bei der Behandlung des Milzbrandes ist das Ichthyol ein sehr wichtiges Mittel, besonders als Unterstützungsmittel nach erfolgter Cauterisation; es verkürzt die Krankheitsdauer und reducirt sie auf ein Minimum. 2. Die durch die Einspritzung grosser Mengen von Carbolsäure drohende Gefahr ist bei der Ichthyolbehandlung ganz ausgeschlossen. Die Injectionen werden mehrmals täglich gemacht und verursachen jedesmal intensive Schmerzen, bei der Ichthyolbehandlung sind letztere (bis auf die einmalige Cauterisation) ausgeschlossen.

S. Prissmann (Libau).

Gourfein, D. Un cas de diphtherie oculaire consécutif à la vulvite diphthérique chez une petite fille de cinq ans. Rev. méd. de la Suisse romande 1901, Nr. 9.

Gourfein berichtet über den seltenen Fall einer Conjunctivaldiphtherie in Folge einer Vulvardiphtherie bei einem 5jährigen Mädchen. Verf. ist der bestimmten Ansicht, dass die Vulvardiphtherie der primäre Process war. Der von der Vulva gezüchtete Diphtheriebacillus erwies sich weniger virulent als der von der Conjunctiva.

Frédéric (Strassburg).

Leslie, Jones H. Antistreptococcus Serum in Erysipelas. British Medical Journal. Sept. 15. 1900.

Verfasser behandelte eine 63jährige Frau mit Erysipel, die er am 28. December das erste Mal sah. Das Erysipel hatte seinen Sitz auf der Stirn und erstreckte sich gegen die Nase. Trotz verschiedener Mittel verbreitete sich die Affection weiter. Am 29. hatte sie die behaarte Kopfhaut ergriffen. Temperatur 38·5. Am 30. December Temperatur 39·5°. Am 3. Jänner verfiel Patientin in Delirien. Temp. 40°. Am 4. Jänner war Patientin ganz bewusstlos. Temp. fast 41°. Der Puls uncontrolirbar. Gesicht, Augen, Mund und Nase ganz verschwollen. Um 8 Uhr Abends Injection von 20 Ccm. Antistreptococcenserum (v. Burroughs und Welcome) je 10 Ccm. unterhalb jeder Scapula. Ernährung per rectum. Den nächsten Tag war das Bewusstsein zurückgekehrt. Temperatur 39°. Neuerliche Injection von 10 Ccm. Um 10 Uhr Vormittags erkannte Patientin die Stimme des behandelnden Arztes. Temperatur 39°. Injection von 10 Ccm. Serum. Um 6 Uhr Abends war Patientin vollkommen bei Bewusstsein und versuchte zu sprechen. Nahrungsaufnahme per os. Temperatur 38°. Den 7. Jänner Morgentemperatur 37·5, von dieser Zeit an rasche und ununterbrochene Besserung.

R. Böhm (Prag).

Harrison, A. W. Antistreptococcus Serum in Erysipelas. British Medical Journal, Juli 7. 1900.

Verfasser behandelte eine 26jährige Frau, die am 11. April mit Kopf- und Rückenschmerzen, Schmerzen in der Kehle und in den Gliedern erkrankte. Als Verfasser sie am nächsten Tage sah, war die Temperatur 40°, Puls 130, die Nase geschwollen, geröthet und verstopft. Diagnose: Erysipelas faciei. Trotz Anwendung verschiedener Mittel wie Chinin innerlich und Ichthyollanolin äusserlich breitete sich das Erysipel weiter aus. Patientin verfiel in Delirien. Den 19. April war sie so bewusstlos, dass sie Stuhl und Harn unter sich liess. Den 22. April bei einer Temperatur von 40° und schwachen, äusserst frequenten Puls (120) erhielt sie Digitalis und Strychnin mit Chinin, sowie einen Eisbeutel auf den Kopf. Den 24. April war Patientin fast moribund, der Puls kaum fühlbar und zählbar. Um 10 Uhr Vormittags Injection von 20 Ccm. Antistreptococcenserum (v. Burroughs und Welcome) unter die Haut des Abdomens. Um 2 Uhr Nachmittags kam Patientin für einige Zeit zum Bewusstsein, um dann wiederum in Delirien zu verfallen. Um 6 Uhr Nachmittags sank die

Temperatur auf 38°. Der Puls wurde kräftiger. Patientin bekam neuerlich 10 Ccm. Serum. Den nächsten Morgen Temperatur 37·5°. Puls 98 und entschieden kräftiger. Patientin war völlig bei Bewusstsein. Am Abend erhielt sie wiederum 10 Ccm. Serum. Den nächsten Tag ist sie frei von Delirien und verlangt nach Nahrung. Diesen Tag und die zwei folgenden noch je eine Injection von 10 Ccm. Serum. Vom 27. April an ununterbrochene Reconvalescenz.

Eine bemerkenswerthe Eigenthümlichkeit in diesem Falle war der beinahe gänzliche Mangel an Schlaf, obwohl die verschiedensten Hypnotica gereicht wurden. Verfasser glaubt, dass die Application des Antistreptococcenserums (80 Ccm. im Ganzen) der Patientin das Leben gerettet hat. R. Böhm (Prag).

Jordan. Ueber die Aetiologie des Erysipels und sein Verhältniss zu den pyogenen Infectionen. Münchener medicinische Wochenschrift 1901, Nr. 35.

Jordan sucht aus der Literatur den Nachweis zu erbringen, dass das Erysipel keine specifische Erkrankung ist. Am Kaninchenohr kann specifisches Erysipel nicht nur durch Streptococcen, sondern auch durch Staphylococcen, Pneumococcen und Bakterium coli erzeugt werden. Das menschliche Erysipel wird in der Regel vom Streptococcus pyogenes verursacht, kann aber auch, wie einwandsfreie Beobachtungen ergeben, durch Staphylococcus aureus hervorgerufen werden. Die Frage, ob auch die facultativen Eitererreger, wie Pneumococcen, Bacterium coli, Typhusbacillen beim Menschen Erysipel erzeugen können, ist noch als eine offene zu bezeichnen. Dem Streptococcus kommt nicht die Eigenschaft zu, allein seröse Entzündungen hervorzurufen. Auch andere Mikroben thun dies, und der Streptococcus kann auch Eiterungen hervorrufen. Die Unterscheidung von Erysipelen und Pseudoerysipelen ist bei dem jetzigen Standpunkt der Lehre nicht mehr haltbar, da weder im Fieber noch in der Beschaffenheit der Hautröthe, noch im bakteriologischen Befund etwas Trennendes gegeben ist. Es handelt sich bei den verschiedenen Formen vielmehr nur um Intensitätsstufen derselben Erkrankung, welche durch die wechselnde Virulenz der Coccen und die verschiedene Widerstandsfähigkeit der Gewebe bestimmt werden.

von Notthafft (München).

Barannikow, J. Beitrag zur Bakteriologie der Lepra. Centralblatt f. Bakteriologie und Parasitenkunde. Bd. XXIX, pag. 781.

Barannikow fusst in seinem 8ten, bakteroskopische Analyse der Lepromata betitelten Aufsatze auf den an seinen Culturen gewonnenen Wahrnehmungen. Er betont vor allem den Pleomorphismus des Lepramikroorganismus, den viele Autoren noch für ein Stäbchen halten. Er unterscheidet coccenartige, streptococcenartige, kleine Influenzabacillenartige, diplococcenartige, zwei- oder mehrgliedrige stäbchenförmige, haarzopf- und ringförmige, kugelförmige und kurze stäbchenförmige palissadenförmig gelagerte Formen, dann knospenartige Sprösslinge u. s. w. Im ganzen führt er 11 Grundtypen an mit vielen

Uebergangsformen. Alle sind mit homogenen Stoffen umgeben und scheinen in Vacuolen zu liegen, auch kommen grosse Globi vor, von denen kein Glied säurefest ist. Alle Formen kommen in Gewebssaft und Zellen vor, ebenso in den Culturen. Genaueres ist im Original einzusehen.

Wolters (Bonn).

Hallopeau et **Lafitte.** Sur un cas de lèpre avec cicatrices caractérisées par un plissement en crépons de l'épiderme. Soc. de derm. etc. 23. Avril 1900.

Die 43jährige Patientin leidet seit Juni 1898 an einer maculo-tuberösen Form von Lepra. Ein grosser maculöser Herd befindet sich über dem Schulterblatt und reicht bis in die Ellbogengegend. An der Planta pedis aus der Confluenz von miliaren Elementen entstandene Plaques, mit Schuppenbildung um die Ausführungsgänge der Schweissdrüsen.

Nach der Behandlung mit 300 Gr. Chaulmoograöl innerlich und jodirtem 2% Collodium äusserlich trat an dem reliefartigen Begrenzungsring des erstgenannten Herdes bei Abheilung der centralen Partie eine Fältelung der Epidermis in centimeterlange, 1—2 Mm. erhabene, horizontale und verticale Falten auf. Dieselbe Erscheinung nur in geringerem Grade konnte Hallopeau bei einer grösseren Anzahl von Leprösen nachweisen, so dass ihr als ein für Lepra charakteristischer Befund, diagnostischer Werth zukommt. Die Epidermis scheint für den Hansenschen Bacillus ein schlechter Nährboden zu sein. Die unter ihr liegenden erkrankten Schichten werden nach ihrer Rückbildung und Volumsverkleinerung die ehemals gespannte Epidermis zur Fältelung zwingen. Dieselbe kann natürlich auch secundär in Mitleidenschaft gezogen werden, wie es die plantare Desquamation in diesem Falle beweist. Bemerkenswerth ist noch die günstige Wirkung des Oels auch auf die übrigen am Körper zerstreuten Herde. Richard Fischel (Bad Hall).

Hallopeau et **Lemierre.** Lèpre avec poussées aigües de nodule suivant le trajet de lymphatiques. Soc. de derm. etc. 23. Avril 1900.

Der 15jährige Knabe leidet über ein Jahr an fast über die ganze Körperoberfläche ausgebreiteter Lepra tuberculosa. Bemerkenswerth ist die Häufigkeit und die Intensität der Eruptionen, die Ohnmächtigkeit der verschiedenen Behandlungsarten, welche das Auftreten der Attaquen weder verhindern noch hinausschieben konnten. Zur Anwendung gelangten 8wöchentliche Injectionen von 10 Ccm. Chaulmoograöl, Hoang-nan und Quecksilberinjectionen. Die Localisation der Knoten folgt den Lymphwegen. Wenn man nun gewisse Fälle von Rotz, Syphilis, Mycosis (siehe den in derselben Sitzung von Hallopeau vorgestellten Fall) mit der Lepra tub. im Zusammenhang betrachtet, so kommt man zum Schluss, dass die schweren chronischen Infectionskrankheiten in successiven Schüben auftreten, dass ihre Schwere mit der Häufigkeit und Intensität in einem Verhältniss steht, desgleichen mit der Höhe der sie begleitenden fieberhaften Reaction. Die locale Ausbreitung kann längs der Lymph-

gefässe erfolgen, was die Lymphangitis gummosa nodularis bei Lepra, Mycosis, Tubercul se beweist. Dem Chaulmoograöl, in diesem Falle ohne Wirkung, kommt für das Auftreten der Nachschübe keine präventive Bedeutung zu. Es begünstigt bloss die Rückbildung der Infiltrate.

Richard Fischel (Bad Hall).

Gerbsmann. J. Zur Frage über die Art der Uebertragung der Lepra. Eshenedelnik 1901, Nr. 7.

Gerbsmann stellt zuerst die Thatsache fest, dass städtische Lepröse ihren Familienmitgliedern auch unter den schlechtesten hygienischen Verhältnissen lange nicht so gefährlich sind, wie ihre Leidensgefährten auf dem flachen Lande. Verfasser ist derselben Ansicht wie Pettenkofer und sieht den Grund der unverhältnissmässig grösseren Verbreitung der Lepra unter der bäuerlichen Bevölkerung hauptsächlich darin, dass sie in Erdhütten leben, und der Fussboden derselben den Nährboden darstellt, welche die Bakterien zu virulenten macht. Neue Inoculationsversuche mit Berücksichtigung des Fussbodens als Nährbodens für die Leprabacillen dürften wünschenswerthe Aufklärung in dieser dunkeln Frage bringen; auch eine genaue Statistik kann viel zur Lösung dieser stritigen Frage beitragen. S. Prissmann (Libau).

Barthélemy. Acnitis et folliclis. Soc. de derm. etc. 5 Jouillet 1900.

Von den drei aus der Klinik Fournier's stammenden Fällen ist der erste eine Acnitis: Man fühlt sehr deutlich subcutane Knoten, welche der Entwicklung der Primärefflorescenz vorangehen. Diese hat noch am meisten Aehnlichkeit mit der Acnepustel, weist aber klinische Differenzen auf, so dass man sie früher als acné nodulaire bezeichnete. Es bleiben nur minime Narben zurück. Der Verlauf ist mehr acut als chronisch und zählt nur nach Monaten. Die Aehnlichkeit im Aussehen mit der Acne vulgaris, nicht aber die bisher unbekannte Aetiologie des Leidens hat B. zur Creirung des Ausdruckes „Acnitis“ veranlasst. Im Gegensatz zu früher beschriebenen Fällen ist die Affection bloss auf das Gesicht beschränkt. Hallopeau hat einen ähnlichen Fall unter dem Namen „Acnitis circonscrit“ beschrieben. Der zweite Fall betrifft ein 18jähriges Mädchen, das an Folliclis leidet. Die Namensbildung aus Folliculitis ist denselben oberwähnten Motiven, wie die bei Acnitis aus Acne, entsprungen. Die Affection, von langer Dauer, befällt die äussere und hintere Fläche der Extremitäten, die Dorsalfläche der Handgelenke und der Finger und insbesonders die Hinterbacken; sie setzt gleich im Beginne mit der Bildung kleiner Pusteln ein, welche sich allmälig verbreiten, mit einer Borke bedecken, und im Centrum eingesunken erscheinen. Diese sind von deutlich marquirten, gedellten Narben gefolgt, mit deprimirten Rändern und scheinen wie mit einem Locheisen geschlagen. Die Behandlung der Acnitis besteht in äusserer Antisepsis und Stichelung mit einer feinen galvanocaustischen Nadel. Sie ist nicht zu den Tuberculiden zu rechnen, während die Folliclis den Toxinen der Tuberkelbacillen ihre Entstehung zu verdanken scheint. Immerhin ist hervorzuheben, dass die

Patientin mit Folliclis durchaus ihrem Aussehen nach keinen Anhaltspunkt für die Diagnose einer Tuberculose bietet und die vorhandenen Lymphdrüsenschwellungen secundärer Natur sein können. Die histologische Untersuchung soll näheren Aufschluss geben. Beim dritten Falle handelt es sich um einen 28jährigen Phthisiker mit subclav. Caverne. Der primäre Hautherd ist eine Tuberculosis cutis verrucosa der grossen Zehe, von dem aus die übrigen über den Unterschenkel zerstreuten pustel- und folliculitisartigen tuberculösen Efflorescenzen ihren Ausgang nehmen. Die Affection ist ein veritables Tuberculid. Der Versuch Brocq's, die Acnitis der Acné colloïde anzugliedern, entbehrt nach den Untersuchungen Gastou's jeder thatsächlichen Grundlage. Die Zusammenstellung dieser drei Fälle ist von grossem dermatologischen Interesse.

Richard Fischel (Bad Hall).

Gastou. Étude histologique biopsique de trois lésions cutanées dénomées acnitis, folliclis, tuberculides. Soc. de derm. etc. 5. Jouillet 1900.

Es werden Resultate der histologischen Untersuchung der drei von Barthélemy vorgestellten Fälle mitgetheilt: Kann man an den Schnitten Tuberkelbacillen nicht nachweisen und eine Impfung an Meerschweinchen nicht vornehmen, so bleiben als histologische Kriterien bloss 1. Gefässveränderungen; 2. perivasculäre und diffuse Infiltrationen mit Lymphociten und Mastzellen; 3. Riesenzellen und epitheloide Zellen; erstere meist in charakteristischen Gruppen von 2 oder 3 Zellen angeordnet, übrig. Während nun der erste Fall (Acnitis) und der dritte (Tuberkulid) die drei Postulate zeigen, fehlt bei der Folliclis gerade das wichtigste, die Riesenzellen, und auch die bei ihm zu Tage tretende Gefässalteration ist niemals von Obstruction des Gefässlumens gefolgt, wie es bei tuberculösen Affectionen die Regel ist; die Infiltration ist im Gegensatz zu Lupus, Lupus erythem. nicht diffus, sondern in Herden angeordnet, ein Bild das Pyodermien, Folliculitiden, mikrobische oder toxische Affectionen aus localer oder allgemeiner Ursache bieten. Der Autor schlägt zur schärferen Abtrennung dieser Veränderungen von tuberc. und syphilitischen Processen den Namen „Scrophulide“ (scrofulides) vor. Richard Fischel (Bad Hall).

Balzer, F. et **Alquier.** Tuberculide multiforme très étendue. Soc. de derm. etc. 8. November 1900.

Bei dem 26jährigen Patienten, der hereditär nicht belastet ist und auch keine Zeichen von Tuberculose aufweist, begann die Affection im Juli 1898 an den Unterschenkeln. Gegenwärtig sind hauptsächlich die unteren Extremitäten, in geringerem Masse die oberen, das Gesicht und die Genitalien ergriffen. Die Efflorescenzen sind theils lichenoide Papeln, von denen ein grosser Theil ein teleangiektatisches Aussehen bietet und molluscoide, fibromatöse Elflorescenzen. Die letzteren sind von ersteren unabhängige Bildungen, die sich erst secundär in Tuberculide umwandelten. Histologisch bieten sie das gleiche Bild. Unter normaler Epidermis ein Granulationsgewebe. Haufen embryonaler Zellen unregelmässig um

die Blutgefässe angeordnet. Keine Riesenzellen. Das teleangiektatische Aussehen erklärt sich aus Hämorrhagien, die sich unregelmässig in den Bindegewebsmaschen vertheilen. Ausserdem finden sich an den Knien, Armen und Scrotum Papeln vom „type nécrotique et acnéiforme". Breite Narben rühren theils von Secundärinfectionen, theils von ulcerösen zur Nekrose führenden Infiltrationsprocessen. Da es sich um Lepra und Syphilis nicht handeln kann, so wird die Diagnose „Tuberculide" gestellt, die sich in etwas abnormaler Form präsentiren. Es dürfte sich wahrscheinlich ein Herd in den Thoraxorganen finden, wenn er auch klinisch nicht nachweisbar ist. Richard Fischel (Bad Hall).

Balzer, F. et **Alquier,** L. Éruption de tuberculides lichénoides et acnéiformes généralisée. Soc. de derm. etc. 23. Avril 1900.

Die 22jährige Patientin, deren Mutter an Phthise starb, litt von früher Jugend ab an Scrophulose. Gegenwärtig Erscheinungen von Tuberculose der Lymphdrüsen, Knochen und Lungen. Dazu kommt noch eine im 14. Jahre acquirirte Lues, Blennorrhoea uteri und als weitere Schädlichkeit Alkoholismus und Excesse in venere. Vor $1^1/_2$ Monaten trat ein Exanthem auf, das bloss Gesicht, Hals, Hände und Füsse respectirte, dessen Efflorescenzen, sehr verschieden in der Form, sich folgende zwei Typen subsummiren lassen: 1. den lichenenoiden Typus; 2. den unter dem Namen „Tuberculide acnéiforme et necrotique von Hallopeau beschriebenen Typus. Er wird von Papeln gebildet, die an ihrer Spitze kleine Bläschen oder Borken tragen, und mit einer deprimirten Narbe heilen. Sie entwickeln sich im Corion im Gegensatz zu den in den tieferen Schichten der Cutis sich entwickelnden Knötchen, die Barthélemy als Folliclis bezeichnet. Erstere Affection nimmt den bekannten chron. Verlauf der Tuberculide. Die histologische Untersuchung wird in Aussicht gestellt.

Barthélemy hat im Jahre 1881 einen ähnlichen Fall beobachtet, der sich umschrieben an der inneren Fläche der beiden Oberschenkel localisirte. Die histologische Untersuchung ergab Veränderungen ganz abnormer Natur, so dass er den Fall für eine anormale Lichenform hielt. Die Efflorescenzen waren wie in diesem Falle glänzend, lackartig; es handelt sich um einen acuten disseminirten Lichen scroph. Acne nodulaire, Lues, Folliculitis und Acnitis schliesst Barthélemy aus. Letztere hält er nicht für tuberc. Ursprungs, dagegen erkennt er tuberculöse Folliculitiden an, die aber mächtigere Infiltrate bilden, in geringerer Zahl und in der Nachbarschaft der tuberc. Herde auftreten.

Richard Fischel (Bad Hall).

Jesionek. Ein Fall von Acne telangiectodes (Kaposi). (Aus der königlichen dermatologischen Klinik des Herrn Professor Posselt zu München.) Deutsches Archiv für klinische Medicin. 1901. Band LXIX.

Die Patientin, über die Jesionek berichtet, zeigte auf Kopfhaut, Gesicht, Hals, Rücken, Armen und auch auf der Schleimhaut des Rachens regellos und asymmetrisch vertheilte Efflorescenzen in verschiedenen

Entwicklungsstadien theils erbsengrosse, scharf umschriebene, rothbraune, teigig pralle, glatte Knoten, theils braunrothe, meist runde, flache, weichere, oft mit Schuppen bedeckte Papeln, theils stecknadelkopfgrosse, rosarothe Knötchen. Comedonen waren nirgends vorhanden, ebenso wenig Acne vulgaris. Die inneren Organe waren ohne pathologische Veränderungen, insbesondere war nichts von Tuberculose nachweisbar. Die histologische Untersuchung ergab ein bis unter die Epidermis sich erstreckendes Granulationsgewebe mit mässig vielen, regellos vertheilten Riesenzellen. Die Gefässe waren zahlreich vorhanden und stark dilatirt. Infiltrate umgaben die spärlich vorhandenen Talgdrüsen und die reichlich vorhandenen Schweissdrüsen, ebenso die Haarbälge. Sehr häufig fanden sich Horncysten, die überall mit den Haarfollikeln in Verbindung stehen. Tuberkelbacillen wurden nicht gefunden, die Thierimpfung fiel negativ aus. Die Therapie bestand in der Ausschabung mit dem scharfen Löffel. An Efflorescenzen, die absichtlich unbehandelt blieben, zeigte sich eine spontane Involution. Oscar Dultz (Breslau).

Brandt, Friedrich M. Ueber Schleimhautlupus mit besonderer Berücksichtigung der Mundschleimhaut. Inaug.-Diss. Jena 1899.

Eine Zusammenstellung aller bekannten Fälle von Schleimhautlupus aus der neueren Literatur, auf Grund deren Brandt zu dem Schlusse kommt, dass die lupösen Schleimhauterkrankungen schon durch ihre verhältnissmässige Häufigkeit an sich im Studium der tuberculösen Hautaffectionen einen nicht gering zu veranschlagenden Faktor ausmachen, sowie andererseits, dass bei genauer Durchsicht doch viel öfter die Schleimhaut den primären Sitz der Erkrankung abgibt, als man solches früher glaubte und auch jetzt noch, theilweise wenigstens, thut.

Ed. Oppenheimer (Strassburg i. E.).

Little, Graham E. Vaccinal Lupus. (British Journal of Dermatology 1901.)

Der Fall betrifft ein derzeit 9jähriges Mädchen, das 5 Monate nach der Geburt mit Kalblymphe geimpft wurde. Die Lymphe wurde von einer privaten Firma von vorzüglichem Rufe bezogen. Vier andere Kinder wurden mit derselben Lymphe jedoch erfolglos geimpft, weshalb eine Revaccination vorgenommen werden musste. Bei keinem derselben war etwas Abnormes im Heilungsverlaufe zu constatiren gewesen. Bis dahin waren auch keinerlei Klagen über die Lymphe eingelaufen. Das obenerwähnte Kind stammt von einer epileptischen, jedoch nicht phthisischen Mutter; der Vater hatte in frühester Jugend Blattern durchgemacht, ist sonst gesund. Ein Kind, jünger als die Patientin, war an Lungenphthise gestorben, ein zweites wurde im August 1900 wegen Schwellung des Antrum mastoideum trepanirt, ohne dass Eiterung constatirt werden konnte, auch dieses Kind starb, die übrigen vier Geschwister sind gesund. Von den Impfherden zeigten die oberen Heilungstendenz und wiesen, als Verfasser das Kind in Beobachtung bekam, gute Narben auf, an den unteren fand sich ein Herd, der klinisch den Charakter des Lupus

vulgaris zeigte. Leichte Anschwellung der Drüsen in der Axilla links. Der Herd wurde excidirt und zwar, da seit der Zeit der Operation bereits ein Jahr ohne Recidivebildung in der Narbe und der Umgebung verflossen ist, anscheinend mit gutem Erfolge.

In dem ausgeschnittenen Hautstückchen konnten keine Tuberkelbacillen nachgewiesen werden, jedoch ergab die Einimpfung auf Meerschweinchen bei dem einen derselben auf Tuberculose positiven Erfolg. Das zweite starb vier Tage nach der Inoculation, ohne Zeichen von Tuberculose aufzuweisen. Der Autor vermuthet, dass bei diesen Mädchen eine Lupusinfection durch die Lymphe stattgefunden habe. Am Schlusse seiner Arbeit wendet er sich ausführlich der bezüglichen Literatur zu. Der Fall ist durch eine beigefügte anschauliche Photographie illustrirt.

Robert Herz (Prag).

Gaston et Didsbury. Essai de traitement du lupus nasale pituitaire par les courants électriques de haute fréquence et de haute intensité en applications locales. Soc. de derm. etc. 7. Juin 1900.

Die günstigen Erfolge der Hautlupustherapie durch die locale Application von Hochfrequenzströmen veranlasste Gaston zur intranasalen Anwendung derselben bei Schleimhautlupus der Nase zu schreiten. Bezüglich der Beschreibung der Vorrichtung sei auf das Original verwiesen. Die Krankengeschichte eines Falles wird des Näheren mitgetheilt (Lupus der äusseren Nase, Perforation des knorpeligen Septums, Schwellung der unteren Muscheln). Schon nach der ersten Sitzung zeigte sich Besserung der Nasenathmung, nach der 15. Sitzung auch objectiv Abschwellung der Muscheln. Pat. gibt an, seit dem Beginne der Erkrankung nicht so frei durch die Nase geathmet zu haben. 2 weitere Fälle von Lupus und Ozoena wurden in derselben Weise behandelt. Die Einführung des „Excitateurs", der stromspendenden Röhre, ist schmerzlos und auch die Hochfrequenzströme selbst bringen keinerlei unangenehme Nebenwirkung hervor. In Erkenntniss der langen Periode scheinbarer Heilung bei anderem Verfahren muss die Frage des Recidivs der Zukunft überlassen werden.

Brocq erklärt die günstigen Wirkungen der Ströme durch ihren decongestionirenden Einfluss auf die „lésions perilupiques", d. h. die accessorischen Entzündungserscheinungen. Das eigentliche lupöse Gewebe trotzt den neuen Behandlungsmethoden, man muss immer wieder auf die alte „Scarification, Cauterisation und Exstirpation" zurückgreifen. Du Castel ist derselben Ansicht. Gaston betont, dass die Ströme nicht immer dieselbe Wirkung auf den Lupus und die anderen Formen der Hauttuberculose haben. Bei einigen Lupusfällen zwang ihn ihr congestiver Effect zum Aussetzen der Behandlung, während in einem Falle von tuberc. Gumma wesentliche Besserung erzielt wurde. Brocq bleibt bei seiner erst geäusserten Behauptung, die dem wahren, langsam sich ausbreitenden, nicht ulcerirten Lupus intractabilis gegolten hat.

Richard Fischel (Bad Hall).

Strobinder, J. (Moskau). Einige Bemerkungen zu Niels-Finsen's Behandlung des Lupus. Allgemeine Wiener medic. Zeitung 1901, Nr. 6.

Bericht über 4 Fälle von Lupus, welche mittelst Lichttherapie behandelt wurden. Der Autor benützte hiezu einen gewöhnlichen Metallreflector von 30 Cm. Länge und 4 Cm. Breite am offenen unteren Ende. Im oberen Ende dieses Reflectors ist eine Glühlampe von 12 Ampères befestigt, zu deren Speisung die elektrische Lichtleitung benützt wird. Die Kranken werden möglichst nahe an den Reflector gesetzt, so dass die ganze lupöse Partie bestrahlt wird, die Augen werden zum Schutze gegen die Lichtstrahlen verbunden. Die Sitzung dauert 20—40 Minuten, sie ist von Blasenbildung gefolgt. Die Lupusknötchen lösen sich allmälig von einander und verschwinden endlich ganz, wobei eine fortwährende Abschilferung der Haut stattfindet. Von den behandelten 4 Fällen ist einer geheilt, die übrigen sind gebessert. Victor Bandler (Prag).

Maynard, Edward (Brighton). The Use of Tuberculin in the Treatment of Lupus vulgaris. British Medical Journal. Dec. 22. 1900.

Verfasser bespricht einen Fall von Lupus der Nase, der schon drei Jahre ohne dauernden Erfolg behandelt wurde. Eine 40jährige Patientin wurde am 1. Mai wegen Lupus nasi ins Spital aufgenommen. Die Affection bestand seit circa 3 Jahren. Acht bis neunmal war die ergriffene Partie ausgekratzt und mit verschiedenen Aetzmitteln, wie rauchender Salpetersäure etc., verschorft worden, ohne eine längere Heilungsdauer, als von einigen Wochen zu erzielen. Zuletzt war das Septum nasi erkrankt und behandelt worden; die Knötchen erschienen aber wiederum und die Affection schritt deutlich weiter. Patientin hatte angeblich, namentlich bei kaltem Wetter ein eigenthümliches, schmerzendes Gefühl in der Nase. Vor circa 7 Jahren Tuberculose des linken Ellbogengelenkes, die mit gutem Erfolg operativ behandelt worden war. Hereditär keine Belastung. Die Patientin schwach, aber gesund aussehend, Lungen gesund. Beide Seiten der Nase afficirt, ebenso die linke Seite des Septums. Patientin bekam Leberthran und Tuberculininjectionen. Während der Behandlung Gewichtszunahme. Am 6. Mai Injection von 0·001 Ccm. Tuberculin in den Vorderarm. Den 7. Mai schmerzhafte Anschwellung des Armes, Röthung. Temperatur 37·5. Steigen derselben auf 39°. Am 8. Mai schwoll die Nase an und wurde schmerzhaft. Patientin klagt über Kopfschmerz, Brechreiz und sehr grosse Mattigkeit. Keinerlei Reaction von Seite des Ellbogengelenkes oder der Lungen. Jeden 4. Tag wurden nun steigende Dosen injicirt, die immer von Fieber, Schwellung und allgemeiner Mattigkeit gefolgt waren. Nach Injection von 0·005 trat keine Reaction auf, erst als 0·007 erreicht war. Temperatur 38·5, seröse Exsudation aus der Nase. Schwellung. Am folgenden Tage Verschwinden dieser Symptome. Dann folgte wieder eine reactionslose Periode bis zur Gabe von 0·03 Ccm. Erbrechen. Temperatur 38°. Darauf geringe Reactionen bis zur Dosis von 0·09 Ccm., von dieser Zeit bis zur Dosis von 0·1 Ccm. keine Reaction mehr, obwohl immer frisches Tuberculin verwendet wurde. Die Affection

war vollkommen geheilt. Bis Ende October 1900 kein Recidiv. Patientin fühlte sich wohl, die Nase, abgesehen von den früheren operativen Eingriffen, auffallend wenig deformirt. Verfasser betrachtet das Tuberculin als ein äusserst nützliches Mittel gegen Lupus.

R. Böhm (Prag).

Gasteazoro, Mariano. Ueber den Lupus und dessen Behandlung. Inaug.-Diss. Berlin 1899.

Gasteazoro äussert sich besonders über die neuen Methoden der Lupus-Behandlung: der Lichttherapie nach Finsen, der Röntgen-Bestrahlung und der Heissluftcauterisation nach Holländer. Zur Illustration der letzteren Methode theilt er 6 Fälle aus der Lassar'schen Klinik mit. Die Resultate waren wohl befriedigende zu nennen, doch lässt sich ein definitives Urtheil auf Grund so weniger Fälle und so kurzer Beobachtungsdauer nicht fällen.

Ed. Oppenheimer (Strassburg).

Nobl (Wien). Zur Kenntniss der miliaren Hauttuberculose (Tuberculosis miliaris s. propria cutis Kaposi). Wiener med. Presse 1900, Nr. 3.

Die Prädilectionsstellen der Erkrankung sind die Orificien, Lippen, Nasenflügel u. s. w.; daselbst entstehen feinzackige, seichte, schmerzhafte Substanzverluste, an deren Rändern miliare Tuberkel aufschiessen, deren spätere Einschmelzung zur Ausbreitung der Ulceration führt. Eine besondere Eigenschaft dieser miliaren Tuberculose ist die Neigung zur papillären Wucherung an den Rändern. Der Bacillenbefund ist oft reichlich, oft vollständig negativ; zur Differentialdiagnose kommt das Carcinom und der Lupus, die Prognose ist nicht sehr ungünstig. Nobl beobachtete bei einem 27jährigen hereditär belasteten Patienten an der Unterlippe ein Bläschen, das sich im Verlaufe von Monaten in ein bohnengrosses, infiltrirtes Geschwür umwandelte, dessen Ränder mit miliaren Tuberkeln besetzt waren, durch deren Zerfall das Geschwür immer an Grösse zunahm; die regionären Drüsen waren nicht erkrankt; im Geschwürssecrete, als auch in Gewebsschnitten konnten Tuberkelbacillen nicht nachgewiesen werden. Nach tiefer Verschorfung des Geschwüres mit dem Glüheisen heilte dasselbe vollständig. Verfasser betrachtet diesen Fall als eine primäre idiopathische Hauttuberculose und tritt für die gründliche umfassende Excision des Infectionsherdes ein, wo es die Localisation und Ausbreitung desselben gestattet. Victor Bandler (Prag).

Du Castel. Tuberculose cutanée ulcéreuse et végétante, consécutive à un traumatisme. Soc. de derm. etc. 8. Novemb. 1900.

Im Anschluss an eine Kopfverletzung kam es bei dem 45jährigen Patienten zu einer tuberculösen Infection der sympathischen Halslymphknoten und tuberculöser Infection der benachbarten Haut am Halse und Bildung eines ulcerösen Herdes in der Haut der rechten Wange. Das histologische Bild bestätigt die klinische Diagnose. Bacillen konnten wie ja so häufig in den Schnitten nicht nachgewiesen werden.

Richard Fischel (Bad Hall).

Du Castel. Tuberculose cutanée consècutive à la rougeole. Soc. de derm. etc. 3. Mai 1900.

In Ergänzung an eine vorjährige, in den „Annales de derm. etc." gemachte Mittheilung Bericht über zwei weitere Fälle, bei denen sich Hauttuberculose an Morbillen anschloss. Du Castel kommt zu folgenden Schlussfolgerungen: Es ist nicht so selten disseminirte Hauttuberculose sich nach Masern entwickeln zu sehen. Gesicht, die Extremitäten (insbes. die oberen) werden befallen. Die Affection tritt in Form kleiner disseminirter Knötchen auf, die das Aussehen von „Lupus plan" zeigen. Einzelne Herde können 1—2 Francstückgrösse erreichen. Die Veränderungen werden fast unmittelbar nach der Masereruption. beobachtet und erreichen sehr bald den Höhepunkt ihrer Entwicklung. Sie können dann Jahre ohne merkliche Veränderung bestehen und spontan mit oder ohne Narbenbildung ausheilen. Richard Fischel (Bad Hall).

Tschlenow, M. A. Ein Fall von primärer Hauttuberculose des Penis. Med. Obosr. April 1901.

Primäre Hauttuberculose des Penis bei Erwachsenen ist von Tschlenow in der ihm zugänglichen Literatur nur einmal (Salischtschew) gefunden worden und zwar wahrscheinlich per coitum acquirirt. Der Fall des Verfassers betrifft einen 43jährigen, verheirateten Mann, der weder an sich selbst noch an seiner nächsten Verwandtschaft Tuberculose oder Syphilis constatirt haben will. Objective Anhaltspunkte für die eine oder andere der genannten Krankheiten waren nicht zu finden. Das Geschwür besteht seit 4 Monaten und hat an Umfang trotz Behandlung bedeutend zugenommen. Auf dem Peniskopf ist das Ulcus etwa zehnpfennigstückgross, das im Sulcus retroglandul. und theilweise auch am Präputium sitzende Geschwür hat ungefähr die Grösse eines Fünfpfennigstückes. Der Substanzverlust ist ein recht bedeutender, die infiltrirten Ränder sind erhaben, unregelmässig, zum Theil gezackt, wie ausgefressen, die nächste Umgebung von dunkelrother Farbe. Auch der gelblich rothe Geschwürsgrund ist recht infiltrirt und mit wenig serös-eitriger Absonderung bedeckt. Miliartuberkel sind nirgends zu sehen. Das Ulcus ist weder auf Druck, noch auch sonst schmerzhaft. Keinerlei Drüsenschwellungen. Ein gummöses Geschwür, ebenso auch ein Epitheliom wurden zunächst theils therapeutisch, theils diagnostisch ausgeschlossen. Die mikroskopische Untersuchung ergab das zweifellose Bild einer Hauttuberculose, selbst Tuberkelbacillen sind, wenn auch in geringer Menge, gefunden worden. In ätiologischer Beziehung bleibt der Fall dunkel, Acquisition per coitum ist unwahrscheinlich, aber nicht ganz auszuschliessen. Die dem Patienten vorgeschlagene Operation wurde verweigert. Das weitere Schicksal des Kranken ist dem Verfasser unbekannt.

S. Prissmann (Libau).

Simonin. Ophthalmoplégie externe partielle dissociée et périphérique au début d'une rougeole. Gaz. des hop. 1901.

Eine bei einem 21jähr. Soldaten einige Tage nach dem Auftreten eines Masern-Exanthems entstandene Augenmuskellähmung, die fünf Tage

anhielt, wird von Simonin auf die Wirkung der Masern-Toxine zurückgeführt. Max Marcuse (Frankfurt a. M.).

Marschall, Joh. Case of malignant Scarlatina. British Medical Journal. Nov. 3. 1900.

Ein 7jähriges Mädchen erkrankte an heftigem Kopfschmerz und Erbrechen. Gegen Mittag sistirte beides, sie war verhältnissmässig wohl, als die Symptome wiederkamen und sie in Delirien verfiel. Den nächsten Tag Nachmittags wurde sie ins Spital gebracht. Sie fühlte sich sehr schwach, der Rachen war roth und geschwollen; an den untern Partien des Abdomens und den oberen Theilen der Oberschenkel rothe Flecken. Puls 116, schwach. Temperatur 39°. Nächsten Morgen der Puls 132, Temperatur 40°. Patientin verfallen, unruhig. Der Körper mit einem typhusähnlichen Petechialausschlag bedeckt. Der Rachen tiefroth, auf der linken Tonsille Belag. Der Ausschlag wurde nun heller scharlachartig, blieb aber am Rumpf und an den Gliedern fleckig. Patientin schlief gut während des Tages und nahm aus freiem Antrieb Nahrung zu sich. Am Abend Temperatur 40°. Zunehmende Schwäche. Unruhe. Die Extremitäten wurden kühl. Während der Nacht ziemlich guter Schlaf. Die Temperatur fiel auf 38·5°, aber trotzdem am nächsten Morgen, am 5. Krankheitstage Exitus. R. Böhm (Prag).

Somers Arthur. A Case of Scarlatina pemphigoides. British Medical Journal. November 3. 1900.

Ein 6j. Mädchen erkrankte an Scharlach von augenscheinlich mildem Charakter. Nach 6 Tagen war das Fieber gesunken, die Patientin anscheinend reconvalescent. Am 7. Tage nach dem typischen Ausschlage bedeckte sich die Haut mit Bläschen und das Fieber stieg wieder auf 40°. Der Temperaturanstieg war mit arthritischen Erscheinungen in den Knien, Ellbogen und Handgelenken begleitet. Nach 3—4 Tagen flossen die Blasen zusammen und wurden eitrig. Unter Behandlung mit Salicyl verschwanden die arthritischen Erscheinungen. Die Temperatur blieb aber hoch, was circa 10 Tage andauerte, während welcher Zeit die Pusteln fast fortwährend eiterten. Trotz Anwendung antiseptischer Umschläge dauerte es bis zum Verschwinden der Eiterung 4 Wochen. Die Processe auf der Haut hinterliessen keine Narben mit Ausnahme von einigen Stellen im Gesicht, wo Patientin gekratzt hatte. Mutter und Bruder der Patientin hatten eben eine Scarlatina durchgemacht. Verfasser berührt die Möglichkeit, dass es sich um eine Mischinfection mit Varicella gehandelt haben könnte. R. Böhm (Prag).

Köster. Scharlach-Infection von einer kleinen Hautwunde der Hand ausgehend. Deutsche Medicinal-Ztg. 1901, Nr. 59.

In Köster's Fall zog sich am Ende des normal verlaufenen Scharlachs seiner 10jähr. Tochter der Vater eine Hautabschürfung der rechten Hand zu. Am 5. Tage in der Umgebung der Wunde leichte Röthung und Schwellung; Lymphadenitis axillaris dextra; am 7. Tage typisches Scharlach-Exanthem des ganzen rechten Armes, dann des ganzen Körpers; Verlauf normal. Max Marcuse (Frankfurt a. M.).

Kroner, M. Scarlatina, Nephritis scarlatinosa bei einem sieben Wochen alten Kinde. Deutsche Med. Woch. Nr. 51. 19. December 1901.

Kroner berichtet über einen mit geringem Fieber und bald zurückgehendem Ausschlag auftretenden Scharlachfall bei einem 8 Wochen alten, normal entwickelten Kinde. Die Erkrankung wurde von den Eltern irrthümlich für Frieseln gehalten und kein Arzt befragt. 8 Tage später sah Verf. das Kind. Es war blass, apathisch, hatte hohes Fieber, starke Schwellung und Röthung fast am ganzen Körper, am Unterschenkel zahlreiche mit seröser Flüssigkeit gefüllte Bläschen, fast völlige Anurie, lamellöse Abschuppung an Händen und Beinen. Der Zustand war unverkennbar eine schwere Nephritis, die Anamnese liess die Ansteckung von Scharlach feststellen. Obgleich anfänglich unter heissen Bädern, Einwicklungen und Liquor Kalii acetici Besserung eintrat, schwanden doch später trotz guter Pflege bei einem hinzutretenden Bronchialkatarrh, Decubitus in Folge reichlichen Stuhlgangs etc. die Kräfte, bis schliesslich ein Erysipel zum Tode führte. Der Fall widerspricht der Behauptung, dass Kinder unter einem Jahre immun gegen Scharlach seien und bestätigt die Erfahrung, dass ganz leichtes Scharlach eine schwere Nephritis zur Folge haben könne. Interessant erscheint die Thatsache, dass die nährende Mutter, welche noch nicht Scharlach gehabt hatte, nicht inficirt wurde. Max Joseph (Berlin).

Happel, T. J. A. Further Study of Pseudo or Modified. Smallpox (?) Journ. Am. Med. Assoc. XXXVII. Aug. 3. 1901. pag. 295.

Beebe, W. L. Smallpox-Old and New. Journ. Am. Med. Assoc. XXXVII. 299. Aug. 3. 1901.

Leroy, Louis. Sanitary Features of Smallpox. Journ. Am. Med. Assoc. XXXVII. 299. Aug. 3 1901.

Spalding, Herman. The Diagnosis of Mild and Irregular Smallpox as Found in the Present Outbreak in the United States. Journ. Am. Med. Assoc. XXXVII. 302. Aug. 3. 1901.

Leavitt, Frederick. The Distinguishing Characteristics Between Mild and Discrete Smallpox and Chicken-pox. Journ. Am. Med. Associat. XXXVII. 305. Aug. 3. 1901.

Bracken, H. M. Variola. Journ. Am. Med. Associat. XXXVII. 306. Aug. 3. 1901.

Diese 6 hier zu besprechenden Artikel bildeten die Grundlage einer von der Section für praktische Medicin der Amer. Med. Association bei Gelegenheit der 52. Versammlung dieser Gesellschaft in St. Paul, Minn. veranstalteten gemeinsamen Besprechung (Symposion) über die Pocken. Die nächste Veranlassung dazu wurde gegeben durch eine während der letztvergangenen Jahre in den Ver. Staaten herrschenden Pockenepidemie, die namentlich in einigen der westlichen Staaten einen so ausserordentlich milden, quasi ambulanten Charakter zeigt, dass von vielen Seiten Zweifel an der Identität der herrschenden Krankheit mit Pocken erhoben worden und verschiedene neue Namen für dieselbe aufgetaucht sind.

Happel, der schon in der vorjährigen Sitzung der Gesellschaft die Krankheit als Pseudo- oder modificirte Pocken bezeichnet hatte, behauptet auch in diesem Vortrag, gestützt auf 100 weitere Beobachtungen, seinen früheren Standpunkt. Seine Erfahrungen wurden an einer grösstentheils aus ungebildeten Negern bestehenden Bevölkerung einer kleinen Stadt und deren ländlicher Umgebung im Staate Tennessee gemacht, unter der die Pockenimpfung notorisch vernachlässigt wird. Daher stellt H. die Möglichkeit eines günstigen Einflusses länger fortgesetzter Impfungen entschieden in Abrede, ebenso eine mögliche Beeinflussung des Verlaufs der Krankheit durch bessere Behandlungs- oder Vorbeugungsmethoden, da thatsächlich die Epidemie ganz denselben Charakter zeigte, ob nun Vorsichtsmassregeln getroffen wurden oder nicht. Die Sterblichkeit unter den Kranken war eine ausserordentlich geringe, selbst mit Hinzurechnung aller Complicationen betrug dieselbe noch nicht 2%. Die Ausbreitung der Krankheit war eine ausserordentlich launenhafte; Vaccination schien wenig oder gar keinen Schutz gegen Infection zu gewähren, so dass viele dieselbe vermieden, weil sie mehr Beschwerde als die Krankheit selbst verursachte, welche viele Kranke gar nicht oder nur während weniger Tage von ihrer Beschäftigung abhielt.

Das Symptomenbild der Krankheit war im Gegensatz zu den verschiedenen Bildern der Pocken selbst ein sehr gleichförmiges; die Incubation betrug 14—18 Tage, der Anfang selbst war meist durch Kältegefühl, aber nicht wirklichen Schüttelfrost eingeleitet mit Temperaturen von 102—105° F. (38·9—40·5 C.), schwerere Allgemeinstörungen fehlen gänzlich. Am 4. Tag beginnt der Ausschlag, der mehr einer Acne gleicht, zuerst auf Stirn, Wangen und Kinn, nach der Eruption fällt die Temperatur ab und die Patienten fühlen sich meist völlig gesund. Am 5. Tag wandeln sich die Papeln in Blasen um, die sofort opalescirend werden, sie sind einfächerig und nicht genabelt; häufig trocknen sie rasch zu einer bräunlichen Kruste ein. In anderen Fällen erstreckt sich der Eintrocknungsprocess vom 6—9. Tage. Wo der Ausschlag sich über den ganzen Körper ausgebreitet hatte, mochte das Abfallen der Krusten sich bis zum 14. Tage hinziehen. Secundäres Fieber war absolut abwesend.

Beebe aus Minnesota betont den mächtigen Unterschied zwischen der gegenwärtigen und einer früheren Epidemie, so dass er die beiden Krankheiten nicht für völlig identisch halten kann. Jedenfalls müsse man dann verschiedene Formen einer Krankheit annehmen. Er bestätigt Happel's Angabe über die Wirkungslosigkeit der Vaccination, da Geimpfte und Ungeimpfte gleichmässig häufig leicht erkrankten. Dagegen traten Spalding, chief medical inspector in Chicago, Bracken, Secretär des Staats-Gesundheitsamt von Minnesota und Leavitt ebenfalls aus Minnesota, energisch für die Identität der gegenwärtig epidemisch herrschenden Krankheitsform mit Pocken in die Schranken. Unter 310 Patienten begegnete Spalding all den verschiedenen in anderen Epidemien beobachteten Bildern: hämorrhagische Pocken, confluirenden, semiconfluirenden, schweren Fällen mit discreten Efflorescenzen, milden

Formen (179) und modificirten Formen, mit im Ganzen 6 Todesfällen, die sämmtlich den 3 ersten Formen angehörten und beschreibt die Symptome dieser verschiedenen Bilder. Der Verlauf der milderen Fälle stimmt vielfach mit der Schilderung Happel's überein; in einigen Fällen kam es gar nicht zur Blasenbildung (variola verrucosa), in anderen trocknete der Blaseninhalt ausserordentlich rasch zu einer trockenen Kruste ein (var. cornea). Alle Fälle zeigten deutliche Prodromalien, in jedem Falle konnte wenigstens an einigen Ausschlagsindividuen der tiefe Sitz im Corion nachgewiesen werden, gegenüber dem oberflächlichen Charakter der Varicella, ebenso die grössere Resistenzfähigkeit der Blasendecke, die nur an den Händen und Handgelenken von Negern wegen der derben Beschaffenheit deren Oberhaut Veranlassung zu Verwechslung mit Varicellen geben könnte. Charakteristisch war das Auftreten im Gesicht, am Hals, Händen, Handgelenken, Vorhaut und Penis. Unter den 310 Fällen waren 271 nie geimpft gewesen; bei den Vaccinirten waren seit der letzten Impfung 16 Jahre und darüber verflossen.

Leavitt macht auf die Schwierigkeiten der Diagnose sehr milder Fälle aufmerksam und meint, dass Variola und Varicella immer zu unterscheiden seien. Varicella kommt wesentlich, wenn auch nicht ausschliesslich bei Kindern vor und befällt im Gegensatz zu Variola, die besonders Gesicht und Hände aussucht, die für gewöhnlich von der Kleidung bedeckten Körpertheile, namentlich den Rücken. Der wesentlichste Unterschied liegt in dem klinischen Verlauf der einzelnen Efflorescenzen, die bei der Varicella sehr unbedeutend, bei Variola immer deutlicher hervortreten, ferner ist massgebend die schrotartig sich anfühlende Härte in der Tiefe des Cutisgewebes selbst. Bei Variola sind immer Prodromalsymptome mit starkem Fieber vorhanden, das letztere ist intermittirend und fällt nach dem Ausbruch des Ausschlages ab, bei Varicella ist das Fieber proportional der Ausbreitung und Intensität des Ausschlages und stellt eine Continua mit allmäligem Abfall dar.

Bracken macht darauf aufmerksam, dass die leichten Formen der Variola, wie sie jetzt soviel beobachtet würden, längst in den Lehrbüchern beschrieben worden seien. In manchen Epidemien würden die ersten leichten Fälle wohl übersehen oder verkannt, bis einigermassen schwere Fälle die wahre Natur kundgeben und den Arzt über seinen Irrthum aufklären; in anderen Fällen waren die Aerzte unwillig ihren Irrthum einzugestehen. Ferner weist B. nach, dass Vaccination allerdings einen wesentlichen Schutz gegen Ansteckung auch in dieser Epidemie gewährt habe, und dass sich manche gegentheilige Behauptungen leicht als auf falsche und ungenaue Angaben der Patienten gestützt erwiesen. Die Ausdrücke variola und varioloid ebenso wie vaccinia und vaccinoid, welche in der That nur modificirte Formen einer Krankheitsform darstellen, geben leicht Veranlassung an zwei verschiedene Krankheiten zu denken; es wäre daher besser diese Ausdrücke ganz zu vermeiden. Es ist dem Verfasser nicht zweifelhaft, dass auch bald nach einer überstandenen Pockenerkrankung eine Impfung ein solches modificirtes

Resultat, ein Vaccinoid, hervorbringen könne; dass daher ein solches Vaccinoid die Diagnose der vorhergegangenen Krankheit als Variola keineswegs umzuwerfen im Stande sei. Die durch eine Variolaerkrankung erworbene Immunität könne unter Umständen weniger lange anhalten als die durch Vaccination erzielte, die Dauer derselben richte sich nach dem Individuum; eine Anzahl Fälle werden für die Richtigkeit dieser Behauptung citirt. Auch beschreibt B. einige Fälle, in denen Immunität gegen Vaccination aber nicht gegen Variola beobachtet wurde.

Leroy endlich bespricht die Pocken vom Standpunkt des Sanitätsbeamten und befürwortet Massregeln, wie sie unter den verschiedenen Verhältnissen grösserer Städte, kleinerer Communitäten, insbesondere auch grösserer industrieller Etablissements wie Bergwerke etc. ins Werk zu setzen seien zur Unterdrückung der Ausbrüche von Pockenepidemien. Besonders wichtige Neuerungen enthalten seine Vorschläge nicht; hervorzuheben ist nur, dass er in Tennessee während des letzten Jahres in ziemlicher Ausdehnung die Impfung mit Glycerinlymphe subcutan ausgeführt hat vermittelst einer Spritze und dass die Erfolge sehr günstige waren.

In der Discussion über diese Vorträge wandten sich die meisten der Theilnehmer gegen den Standpunkt Happel's, am Schlusse derselben fassten die vereinigten Sectionen für praktische Medicin und für Hygiene und Sanitätswissenschaft folgenden Beschluss: „Die gegenwärtig in den Vereinigten Staaten ziemlich weit verbreitete und von manchen Seiten als Pseudo-Pocken bezeichnete Krankheit ist echte Variola und soll als solche von allen Gesundheitsbehörden mit Vaccination und Quarantäne bekämpft werden." H. G. Klotz (New York).

De Bary, J. Einige Bemerkungen über Varicellen. Arch. f. Kinderheilkunde. XXXI. Bd. 3. u. 4. Heft 1901.

Entgegen der Angabe Bohn's im Handbuche der Kinderkrankheiten, welcher eine 13—14tägige Incubationszeit bei obiger Erkrankung angibt, konnte de Bary an 8 gut beobachteten, vorher bereits wegen Masern isolirten Fällen die Incubationsdauer mit 17 resp. 19 Tagen feststellen.

R. Bunzel (Prag).

Cerf, L. Les anomalies et les complications de la varicelle. Gaz. des hôp. 1901, Nr. 74.

Cerf weist in diesem Artikel auf die Complicationen der Varicellen hin, die theils schon zur Incubationszeit, theils auf der Höhe der Erkrankung und in ihrem Gefolge auftreten. Im Prodromalstadium sieht man manchmal schwere nervöse Erscheinungen, die oft mit hohem Fieber einhergehen. Die Complicationen während des Exanthems sind vorzugsweise durch schwere Exanthemformen, durch hämorrhagische pustulöse oder gangränöse Varicellen bedingt, seltener durch Erkrankung der Schleimhäute, namentlich des Larynx. Im Gefolge der Varicellen treten nicht so selten Polyarthritiden, theils seröser, theils eitriger Natur auf. Eine wichtige Folgekrankheit, auf die schon von Henoch hingewiesen wurde, ist endlich die Nephritis, die alle Uebergänge zwischen schweren

und leichten Formen aufweisen kann. Bei der Autopsie findet man das Bild der Glomerulonephritis. In Anbetracht der Möglichkeit solcher Complicationen wird man jeden Fall von Varicellen, wenn nicht behandeln, doch mindestens überwachen müssen. Ernst Hedinger (Bern).

Begg, Charles. The Treatment of Smallpox by Salol. British Medical Journal. July 14. 1900.

Verfasser bespricht einen Aufsatz von Biernacki und Jones bezüglich seiner Behandlung der Variola mit Salol. Er empfiehlt möglichst baldige Anwendung des Salols. Contraindicationen gegen dasselbe kennt er nicht, nur soll der Harn überwacht werden. Verfasser wünscht die Nachprüfung dieser Behandlung und Mittheilung der Resultate.

R. Böhm (Prag).

Weil, E. Le sang et les réactions défensives de l'hématopoièse dans l'infection variolique. Gaz. des hop. 1901, Nr. 67.

Nach den Untersuchungen von Weil bedingt die Variola eine Zerstörung rother Blutkörperchen und eine Oligochromämie; in schweren Fällen treten im Blut Normoblasten auf. Es besteht eine mononucleäre Leukocytose, die namentlich durch das Vorkommen neutrophiler und eosinophiler Myelocyten charakterisirt wird. Das Knochenmark setzt sich während der Variola vorwiegend aus einkernigen Leukocyten zusammen, während die mehrkernigen Leukocyten bedeutend in den Hintergrund treten. E. Hedinger (Bern).

Kaufmann, Martin. Bericht über die im Sommer 1900 beobachtete Blatternepidemie. Münchener medicinische Wochenschrift 1900, Nr. 50.

Der Aufsatz schildert eine kleine, im Mai 1900 in Frankfurt a. M. und einigen Nachbarorten stattgehabte Pockenepidemie. Es erkrankten 27 Personen. Die Mortalität betrug 15%. I. A. verlief die Endemie leicht. Aus dem Aufsatze heben wir nur 2 Dinge von allgemeinerem Interesse hervor. Einmal, dass der Werth der Schutzpockenimpfung dadurch dargethan wird, dass nur ein einziger Kranker innerhalb der letztvergangenen 6 Jahre geimpft worden war; ferner die gleichzeitige Eruption eines Prodromal- und eines Variolaexanthems, ersteres am Unterbauch in Gestalt kleinster hämorrhagischer Papeln localisirt, letzteres als zerstreute Papeln auftretend, welche nachträglich Pusteln bildeten.

von Notthafft (München).

Funck, M. Der Vaccine- und Variolaerreger. Centralblatt f. Bakteriologie und Parasitenkunde. Bd. XXIX, pag. 921.

Funck zieht aus seinen Versuchen den Schluss, dass Variola und Vaccine identisch sind. Aus den angestellten Experimenten geht hervor, dass die Wirkung der Vaccine von einem Protozoon, wahrscheinlich einem Sporozoen, hervorgebracht wird, dem der Verfasser den Namen Sporidium vaccinale gibt. In den Pusteln der Variola trifft man einen morphologisch gleichen Protozoen. Das Sporidium erzeugt beim Kalbe die charakteristischen Erscheinungen der Vaccine und verleiht dauernde Immmunität gegen Vaccine. Wolters (Bonn).

Berg, G. Seltene Complication eines Carbunkels. Monatshefte f. prakt. Dermatologie. Band XXXIII.

Der Kranke Berg's litt seit 5 Wochen an einem Carbunkel der Lumbalgegend, der incidirt worden war. Dabei bestand schwere Cystitis und ein gegen die Harnröhre durchgebrochener Prostataabscess. Gonococcen negativ. Eine Woche später rechtsseitige Epididymitis mit Abscedirung. Zwei Wochen nach der Incision dieses Abscesses der Harn klar, eiweiss- und zuckerfrei. Einige Zeit später Appendicitis, gefolgt von linksseitigem Carbunkel. Berg vermuthet als Ausgangspunkt dieser Symptomenreihe den Prostataabscess, den er als Metastase des Carbunkels auffasst. Ludwig Waelsch (Prag).

Erythematöse, ekzematöse, parenchymatöse Entzündungsprocesse.

Handford, Henry, Nottingham. Erythematous Rash due to Boric Acid. British Medical Journal 24. Nov. 1900.

Ein 47jähr. Kohlenarbeiter litt seit 3 Jahren an dyspeptischen Erscheinungen des Magens, die in letzter Zeit in häufigem Erbrechen ihren Ausdruck fanden. Die Diagnose wurde gestellt auf eine nicht maligne Strictur des Pylorus. Bevor nun ein weiterer Eingriff vorgenommen wurde, wollte man noch einen Versuch machen, den Magen mit einer passenden antiseptischen Lösung auszuspülen, nachdem die früheren Ausspülungen nur vom Patienten selbst gemacht worden waren, wenngleich nach ärztlicher Anleitung. Es wurde dazu eine Borsäurelösung 1 : 60 verwendet, nachdem der Magen vorerst vollständig entleert worden war. Man begann am 19. April und setzte die Spülungen bis zum 25. April fort. An diesem Tage erschien ein Ausschlag im Gesicht und am Rücken. Die Haut war geröthet, geschwollen und zeigte infiltrirte Herde, die stark juckten. Nach Substitution von gewöhnlichem Wasser an Stelle der Borlösung verschwand der Ausschlag in 2 Tagen. Vom 27.—30. April wurde wieder Borlösung, aber im Verhältniss von 1 : 200 verwendet. Am Morgen des 29. April leichte Röthung der Ellbogen. Am 30. April war das Erythem über den Nacken, die Augenlider, den unteren Theil des Rückens und die Oberschenkel ausgebreitet. Aussetzen der Borlösungspülungen. Verschwinden des Erythems am 3. Mai. Der Patient hatte früher nie an ähnlichen Affectionen gelitten, obwohl über drei Monate Magenausspülungen, wenn auch ohne Borsäurezusatz, vorgenommen worden waren. Das Erythem zeigte sich von da ab nicht mehr. Bei der später vorgenommenen Operation fand sich der Pylorus verdickt, aber keinerlei Tumorbildung. Nach der Operation vollständiges Wohlbefinden und Gewichtszunahme. R. Böhm (Prag).

Hall, Arthur. Erythematous Rash dne to Boric Acid. British Medical Journal 22. Dec. 1900.

Verfasser erinnert daran, dass er einen Fall von Borsäureintoxication mit intensivem Erythem nach Application von Borsäuresalbe auf eine ausgedehnte Verbrennung im Jahre 1897 veröffentlicht habe. Der Fall endete damals tödtlich. Seit dieser Zeit hat Verfasser eine grosse Zahl ähnlicher Fälle beobachtet. In einem dieser Fälle wurde Borsäurelösung zum Ausspülen der Blase benützt. Häufig werden aber solche Fälle wahrscheinlich nicht diagnosticirt. Borsäure erscheint demnach nicht so harmlos, als wie gewöhnlich angenommen wird. Verfasser empfiehlt die Untersuchung des Harns, in welchem die Borsäure nachgewiesen werden kann. R. Böhm (Prag).

Ravogli, A. A Case of Erythroderma Squamosum. Journal Amer. Med. Associat. XXXVII. p. 109.

Ravogli beschreibt unter diesem Namen eine bei einem sonst völlig gesunden 3jährigen Knaben beobachtete, die ganze Körperoberfläche mit Ausnahme der Handteller nnd Fusssohlen in wiederholten Attaken befallende Hautkrankheit, welche klinisch charakterisirt war durch allgemeine mässige Röthung und weissliche dünne Abschuppung ohne jede nachweisbare Infiltration und keinerlei subjective Erscheinungen verursachte. An verschiedenen Körpertheilen waren die Schuppen etwas verschieden, besonders dicker und mit Hauttalg gemischt auf der Stirn. Nachdem durch 2tägige Einreibung mit Leberthran die Schuppen völlig entfernt waren, zeigte sich, dass die Röthe aus zahlreichen, über die Oberfläche verbreiteten runden Flecken bestand, die mehr weniger confluirten.

Pathologisch-anatomische Untersuchung wies Erweiterung der Blutgefässe und perivasculäre Zellinfiltration im Papillarkörper und der subpapillaren Cutisschicht nach, welche Ernährungsstörung der Epidermis, Verdickung, Eintrocknung und Abstossung der Hornschicht zur Folge hatte; also einen deutlich entzündlichen Vorgang in den oberen Cutisschichten. Eine Ursache der Erkrankung liess sich nicht nachweisen; da nach Angabe der Eltern sechs ältere Kinder zwischen dem 4.—8. Jahre sämmtlich ähnliche Erscheinungen gezeigt hatten, glaubt R., eine hereditäre Neigung zu einer besonderen Autointoxication durch Ptomaine annehmen zu dürfen. Unter Behandlung mit einer milden Salicyl-Resorcinsalbe verschwand der Zustand ziemlich rasch. Da sich die Krankheit nicht unter den bekannten Formen unterbringen lässt, reiht Ravogli sie den von Besnier als Erythrodermies exfoliantes lentes ou chroniques idiopathiques primitives bezeichneten Dermatosen an und vergleicht sie mit Brocq's und James C. White's Erythrodermie pityriasique en plaques disséminés. H. G. Klotz (New-York).

Pascal. Erythème scarlatiniforme desquamative généralisé d'origine parasitaire. Annales de derm. etc. 1900. H IV 4.

Bei 10 Soldaten, die mit dem Sieben von Gerste beschäftigt waren, trat in mehr oder minder grosser Ausbreitung unter heftigem Jucken

und Brennen ein scarlatiformes Exanthem auf, das aus 50 centimes- bis 2 francstückgrossen Flecken, die vielfach zu grossen Flächen zusammenflossen, bestand. Vorwiegend sind die unbedeckt getragenen Körperstellen befallen, das Gesicht, die Vorderarme und Hände, in geringerem Masse die Brust, der Hals, der Rücken und die Genitalien. Allgemeinerscheinungen: Fieber, Abgeschlagenheit, Darmsymptome waren nicht zu constatiren. Die Abheilung erfolgte ohne eingreifende Therapie mit kleienartiger und grosslamellöser Abschuppung.

Das Getreide war von einer Unzahl von Schmetterlingen, Sitotroga cerealella, bedeckt, welche, wie die genaue anatomische Untersuchung ergab, in ihrem Innern einen der Familie der Acariden zugehörigen Parasiten Pediculoides ventricosus Calestrini beherbergen. Diesem kommen längs des Oesophagus angeordnete Drüsen zu, die einen giftigen Speichel absondern, welcher in Beziehung zu der Entstehung der beschriebenen Erytheme gebracht wird. Richard Fischel (Bad Hall).

Audry und **Laurent.** Sur un rash préroséolique de la syphilis. Journal des maladies cutanées et syphilitiques 1901. pag. 176.

Audry und Laurent constatirten bei einem in die Klinik aufgenommenen jungen Mädchen ein typisches toxisches Erythem. Als dasselbe schon in völligem Abheilen war, trat plötzlich ein maculo-papulöses Exanthem auf und bei genauer Untersuchung wurden auch Plaques auf Tonsillen und erodirte Papeln an den Genitalien constatirt. Verfasser stehen nicht an, das vorausgegangene Erythem als durch die Syphilis verursacht zu betrachten. Paul Neisser (Beuthen O. S.).

Hallopeau. Sur un cas de pityriasis rosé remarquable par l'étendue et le siège crural de la plaque initiale, ainsi que par sa longue incubation et le caractère ortié d'une partie de ses élements. Soc. de derm. 1. Mars 1900.

Der Fall von Pytiriasis rosea ist aus folgenden Gründen bemerkenswerth: Der initale Plaque (Brocq) hat eine besonders lange Dauer von 2 Monaten aufzuweisen, während er gewöhnlich nur 4—11 Tage lang nachzuweisen ist. Die Secundäreruption lässt die Mitte des Stammes frei und etablirt sich bloss an der Unterbauchgegend und Vorderfläche der Schultern. Ein grosser Theil der Elemente ist erhaben und ähnelt Urticariaquaddeln, ein Symptom, das von Hallopeau schon früher beschrieben wurde. Richard Fischel (Bad Hall).

Carr, H. Sidney. A Case of bullous Urticaria. British Medical Journal. 10. Novemb. 1900.

Verfasser wurde zu einer 35jährigen Frau gerufen, welche angab, am vorhergehenden Abend Kabeljau gegessen zu haben. Beinahe sofort nachher empfand sie ein eigenthümliches Unbehagen um die Augen und Jucken im Gesicht. Bei der Untersuchung zeigte sich, dass sich ein ausgesprochener Urticariaausschlag über das Gesicht, die oberen Extremitäten und den oberen Theil des Rumpfes ausgebreitet hatte. Dieser war bald gefolgt von dem Erscheinen grosser Blasen an beiden Ohren, an den Handgelenken und Vorderarmen. Die Urticariaeruption befiel auch den

Mund und den Pharynx, so dass Patientin kaum schlucken konnte. Die Lippen waren aufgesprungen und mit Blut bedeckt. Die höchste Temperatur 39·5°. Es zeigten sich dann zahllose kleine Bläschen, welche deutlich ihren Ursprung aus den Urticariaquaddeln nahmen, sodass an Pemphigus nicht zu denken war. Das Jucken wurde sehr stark, ging später in Brennen über, so dass kaum die Berührung der Bettdecke ertragen wurde. Um die Augen starkes Oedem. Ueber den weiteren Verlauf wird nichts berichtet. R. Böhm (Prag).

Nehrkorn. Beitrag zur Purpura haemorrhagica. Aus der chirurgischen Klinik zu Heidelberg. Münchener medicinische Wochenschrift 1900. Nr. 40.

Ein 26jähriger Arbeiter erlag binnen 4 Tagen einer klinisch sich in Nasen- und Nierenblutungen, Suffusionen und hämorrhagischen Pusteln documentirenden Purpura haemorrhagica. Den Namen Purpura fulminans will Verfasser dem durch Henoch abgegrenzten Bilde überlassen, bei welchem keine Schleimhautblutungen stattfinden. Bei der Section fand man: ausgedehnte Blutungen in Haut, Muskulatur, Herz, Lungen, seröse Häute, Magen- und Darmschleimhaut, Blasen-, Nierenbecken und Ureterenschleimhaut, Degeneration von Leber und Milz, Endocarditis der Mitral- und Aortenklappen, bronchopneumonische, lobuläre, hämorrhagische Herde in beiden Unterlappen, hämorrhagische Erosionen und diphtherisch belegte Geschwüre an Zungengrund, Uvula und Gaumenbögen. Enge Aorta. — Obwohl aber das ganze Bild auf einen Intoxications- oder Infectionsprocess hinweist, wurde im Herz und Milzblut kein Mikrobion gefunden; nur in Vita ergab die Untersuchung der Pusteln die wohl nur secundäre Anwesenheit von Staphylococcus pyogenos aureus.

v. Notthafft (München).

Muir, Robert, Prof., Glasgow. A Case of Purpura and intense Anaemia with marked Deficiency in the red Bone-Marrow. British Medical Journal 29. Sept. 1900.

Ein Fall von Anaemie, der besonders wegen der eigenthümlichen Beschaffenheit des Knochenmarks bemerkenswerth ist. Ein 14jähriger Knabe erkrankte am 8. Jänner an Nasenbluten, Bluterbrechen und einer Purpura-Eruption über den ganzen Körper und Füssen. Vor 4 Wochen Erkältung, Husten und leichte Haemoptysis. Vier Tage vor der Erkrankung zeigten sich an seinem Körper Flecken, besonders au den Beinen. Am Abend des folgenden Tages im Bett schwere Blutung aus Nase und Mund. Einen Tag später Bluterbrechen von dunkler Farbe. Grosse Schwäche. Ueber den ganzen Körper zerstreut zahllose kleine Hämorrhagien. Im Spital Besserung des Zustandes, Verschwinden der Purpuraeruption. Sieben Wochen später (23. Feber) neuerliches Auftreten der Flecken. Den nächsten Tag Bluterbrechen, Bewusstlosigkeit und Exitus.

Blutuntersuchung: am 15. Jänner rothe Blutkörperchen 8,000.000, Leukocyten 7000, Hämoglobin 12%; 9. Feber rothe Blutkörperchen 640.000, geringe Poikilocytose. Keine Megalocyten, keine gekernte rothe Blutkörperchen, Leukocyten sehr spärlich, keine eosinophilen Zellen, Blut-

plättchen fehlend, ein Zustand, der auch bei anderen Fällen von Purpura beobachtet wurde.

Die Untersuchung post mortem: fettige Degeneration des Herzmuskels, zahlreiche Petechien am Epicard und Endocard, desgleichen in der Schleimhaut des Magens und im Dünndarm. Das Knochenmark zeigte anstatt der gewöhnlichen rothen Farbe ein weissliches, fettiges Aussehen. Hie und da Hämorrhagien. Den Zustand des Knochenmarks hält Verfasser für eine primäre Veränderung, denn auch bei perniciöser Anämie wird das Knochenmark tief roth und voll von kernhaltigen rothen Blutkörperchen gefunden. R. Böhm (Prag).

Irwin, Fairfax. A Case of Peliosis Rheumatica (Schönlein's Disease). New-York Med. Journ. LXXIV. 676. 1901.

Irwin's Fall betrifft einen 29 Jahre alten Seemann, der zuerst Anschwellung und Schmerzhaftigkeit der Fingergelenke, später zunehmende Oedeme und ausgebreitete Purpura zeigte. Starker Speichelfluss und oberflächliche Geschwüre der Schleimhaut, der Lippen, der Wangen und des Pharynx machten die Diagnose anfangs zweifelhaft (Syphilis, Scorbut), doch scheinen diese Veränderungen durch Einnehmen einer unter dem Namen Sarsaparilla verkauften Medicin verursacht worden zu sein. Fieber war gering, Complicationen von anderen Organen fehlten und endete der Fall in Genesung. H. G. Klotz (New-York).

Audry. Sur les accidents cutanés survenus an co us d'une pseudo-leucémielymphocythémique (leucémie lymphatiquo). Journ. d. malad. cutan. et syph. 1901. pag. 647.

Audry constatirte bei einer 64jährigen Patientin, die an lymphatischer Leukämie im Spital lag und daran verstarb, Hautaffectionen, welche er als durch die Leukämie verursacht betrachtet, nämlich Urticariaanfälle und kleine Hauthämorrhagien.

Paul Neisser (Beuthen O. S.).

Strujew, N. Zur Casuistik der Raynaud'schen Krankheit. Med. Obosr. Juni 1901.

Strujew bringt einen casuistischen Beitrag zur Raynaud'schen Krankheit. Die Arbeit enthält nichts Neues. S. Prissmann (Libau).

Pospelow, A. Ueber ein neues Symptom der Raynaud-schen Krankheit. Med. Obosr. Juni 1901.

Für gewöhnlich fasst man das Beissen der Nägel als schlechte Gewohnheit auf, in der That soll es aber nach Pospelow's Ansicht häufig ein Symptom der beginnenden Raynaud'schen Krankheit sein, wenigstens soll man in solchen Fällen immer nach anderen Krankheitserscheinungen fahnden. Das Nägelbeissen ist entschieden eine Neurose analog der Tricotilomanie — dem Verlangen, die Haare an einer ganz bestimmten Stelle des Körpers auszureissen — die zuerst von Hallopeau und Fournier beschrieben wurde. S. Prissmann (Libau).

Balzer et **Alquier**. Oedème strumeux ou érythéme induré chez une jeune fille. Soc. de derm. etc. 3. Mai 1900.

Das 18jährige Mädchen leidet seit 3 Jahren an einem harten, persistirenden Oedem der beiden Unterschenkel, das weder Schmerz noch Ermüdung beim Gehen verursacht. Des Morgens ist das Colorit der Haut über den afficirten Stellen normal, des Abends roth oder violett. Bei Hochlagerung wird die Haut blass, bei Herabhängen der unteren Extremitäten nimmt die Röthe zu. Fingerdruck lässt nur für kurze Zeit eine seichte Delle zurück.

Balzer bezeichnet die Affection als ein „strumöses Oedem", vielleicht eine abgeschwächte Form eines Oedema induratum (Bazin). Hereditäre Antecedentien fehlen. Scrophulöse Symptome sind an der Patientin nicht nachweisbar. Bloss in der Jugend litt sie an Conjunctivitis phlyctenularis. — Die Herzfunction ist normal; weder Sitz noch Aussehen der Affection sprechen übrigens für einen cardialen Ursprung.

Leredde weist die Diagnose Erythème induré (Bazin) zurück; es handle sich um eine locale Asphyxie mit resistenten Oedemen und Infiltration. Er möchte mit Rücksicht auf die vorhandene Schwellung der Cervicaldrüsen Tuberculose bei der Patientin nicht unbedingt ausschliessen. Locale Asphyxie der Extremitäten gesellschaftet sich aber häufig mit bac. Infection (Tuberculiden). Richard Fischel (Bad Hall).

Modinos, P. Sull' edema angionevrotico o morbo di Quincke. Gazz. degli Osped. e delle Cliniche, 15. Dec. 1901.

Modinos hat 5 Fälle von Quincke's Oedem beobachtet: 1. ein 25jähriges Mädchen, welches seit seinem dritten Lebensjahre daran litt und zwar in den letzten Jahren in Attaken, welche der Menstruation vorangingen und 10 Tage dauerten; 2. eine junge Frau von 22 Jahren, bei welcher in den letzten 2 Jahren alle 2—3 Wochen eine 2—3tägige Eruption erfolgte; 3. eine 44jährige Frau, die seit zwei Jahren alle 2—3 Monate Eruptionen hatte; 4. ein 22jähriges Mädchen, das seit einem Jahre Oedeme an den Lippen oder an den oberen Extremitäten hatte, die fast andauernd waren und 5. einen 50jährigen, an Mitralinsufficienz leidenden Mann, der alle paar Tage an der linken Kiefergegend ein schnell vorübergehendes Oedem aufwies. Der faradische Strom hat die besten therapeutischen Resultate ergeben.

L. Philippson (Palermo).

Vincent, H. Examen bactériologique d'un cas d' ulcère des pays chauds. (Ulcère de la Guadeloupe.) Annales de derm. 1900.

Die bacteriologische Untersuchung des Fussgeschwürs bei dem aus Guadeloupe stammenden Manne in Aufstrich- und Schnittpräparaten ergab die fast ausschliessliche Anwesenheit eines Coccus von kleineren Dimensionen als der Staphylococcus, der sich nach Gram nicht färben liess. Culturversuche auf den üblichen Nährböden gelangen nicht. Das Resultat lässt sich in gew. Beziehung zu den Untersuchungen Fournier's beim „Congogeschwür" bringen, bei welchem er einen feinen Diplococcus fand, dessen Züchtung und Färbung allerdings unterlassen wurden.

Das Ulcus der heissen Länder scheint in den einzelnen Gegenden keine gleichartige Aetiologie zu besitzen und es ist im Gegensatz zu

Dantec und Boinet in Berücksichtigung der eben mitgetheilten Coccenbefunde nicht gestattet, Bacillen als die Erreger der Ulcerationen der heissen Länder zu betrachten.

Auf Secundärinfectionen ist bei den bakteriologischen Untersuchungen selbstverständlich zu achten. Richard Fischel (Bad Hall).

Chipault. L' Ulcère chronique de la jambe traité par l'élongation des troncs nerveux à distance moyenne. Soc. de neur. Gaz. des hôp. 1901, Nr. 67.

Ausser durch Nervendehnung wurden von Chipault die (inveterirten) Beingeschwüre noch local behandelt. Das Resultat war gut und hielt sich bei einigen Patienten, die weiter beobachtet wurden.

Jacob Frédéric (Strassburg).

Walbaum. Die Behandlung der Unterschenkelgeschwüre. Münchener Medicinische Wochenschrift 1901, Nr. 26.

Walbaum empfiehlt, nach Zurückgehen der empfindlichen Erscheinungen unter Essigsaurethonerde-Verband Verbände mit Kampferwein anzulegen. Diese werden alle 2 Tage durch den Arzt erneuert. Bettruhe nothwendig. Heilung „oft in weniger als 3 Wochen".

von Notthafft (München).

Schaeffer, Theodor. Ein Fall von Elephantiasis labiorum minorum. Inaug.-Diss. München 1899.

Es handelt sich in dem von Schaeffer mitgetheilten Falle um eine ungefähr halbfaustgrosse Geschwulst, welche den beiden kleinen Labien aufsitzt. Mikroskopisch konnten die bei Elephantiasis gewöhnlichen Veränderungen nachgewiesen werden. Aetiologisch kommt wahrscheinlich eine vorausgegangene Gravidität und Puerperium in Betracht, das mit seinen Circulationsstörungen und Lymphstauungen die Rückbildung der in der Gravidität veränderten Vulva nicht vollständig stattfinden lässt.

Ed. Oppenheimer (Strassburg i. E.).

Forster, Jos. Ueber einen Fall von Elephantiasis der Lippe. Inaug.-Diss. München, 1899.

Ein 25 Jahre alter Schlosser wird im Scherz in den Mundwinkel gezwickt und bemerkt seit dieser Zeit eine Schwellung der Lippe, die im Laufe eines Jahres bis zu dreifacher Vergrösserung der Lippen führt. Mikroskopisch deutliche Hypertrophie des Unterhautzellgewebes, die Cutis verdickt mit kleinzelliger Infiltration. Blut- und Lymphgefässe stark erweitert, Epidermis verdickt. Da ausserdem ziemlich starkes Oedem zwischen allen Gebilden vorhanden ist, ist Forster geneigt, den Fall der lymphatischen Form der Elephantiasis zuzurechnen.

Keilförmige Excisionen in beiden Lippen von einem Mundwinkel zum anderen führten befriedigende Resultate herbei, nachdem jede andere Therapie vergeblich gewesen war.

Ed. Oppenheimer (Strassburg i. E.).

Lunkenbein, Hans. Ueber Elephantiasis. Inaug.-Diss. München.

Der erste von Lunkenbein mitgetheilten Fälle betraf einen Mann, bei welchem sich die Elephantiasis am linken Bein langsam entwickelt hat, angeblich nach einer Erkältung und Verletzung im Kriege. Inwieweit die Verletzung einen Einfluss ausübte, liess sich nicht entscheiden; jedenfalls ist das Ulcus cruis in diesem Falle nicht als Ursache, sondern als eine späte Folgeerscheinung zu betrachten.

Umgekehrt ist in dem zweiten Falle die Elephantiasis eine Folge eines seit 25 Jahren bestehenden Ulcus cruris varicosum mit seiner consecutiven andauernden, entzündlichen Reizung der Gewebe.

Ed. Oppenheimer (Strassburg i. E.).

Schaginjan, S. Ein Fall bedeutender Besserung von Elephantiasis durch subcutane Calomelinjectionen. Med. Obosrenje. April 1901.

Im Verlaufe von 2 Monaten erreichte Schaginjan durch 14 Calomelinjectionen eine nachweisbare Besserung der Elephantiasis beider Unterschenkel bei einer 35jährigen, nicht luetischen Frau. Die Abnahme des Umfanges betrug 26%. Statt der fibrös sclerosirten Gewebsbeschaffenheit trat bald normale Consistenz ein. Patientin, die sich nicht mehr bewegen konnte, war nach den Einspritzungen im Stande, selbst Treppen zu steigen. Leider entzog sich die Kranke weiterer Behandlung.

S. Prissmann (Libau).

Audry und **Laurent.** Zona survenu au cours d'une hydrargyride. Journal des maladies cutanées et syphilitiques, 1901. pag. 175.

Audry und Laurent berichten die Krankengeschichte eines jungen Mädchens, das nach mit Sublimat vorgenommenen Scheidenausspülungen an einem acuten Erythem des ganzen Körpers erkrankte. Als dieses schon fast völlig abgeheilt war, trat plötzlich unter heftigen Schmerzen ein typischer Zoster in der Region des 4. linken Lumbalnerven auf, der unter normalem Verlauf nach 3 Monaten verheilte.

Paul Neisser (Beuthen O. S.).

Fournier, Alfred. Zona double et alterné. Soc. de derm. etc., 1900.

Herpes zoster im Gebiete des Nervus glutaeus inferior, welcher mit einem gr., um den Anus und die Perinealgegend einnehmenden Herd in Erscheinung trat, die Charaktere eines umschriebenen Herpes mit mächtiger Reaction darbietend (herpès géant). Neun Tage später neue Herpeseruption im 8. und 9. l. Zwischenrippenraum.

Bewerkenswerth ist die rasche Aufeinanderfolge zweier Herpeseruptionen an verschiedenen Körperstellen.

Richard Fischel (Bad Hall).

Dubreuilh. Herpès récidivant de la face. Soc. de derm. etc. 3. Mai 1900.

Das 15jährige, gut entwickelte, von Hysterie freie Mädchen leidet seit dem 5. Jahre an alljährlich im Frühjahr wiederkehrender Blasenbildung in der Mitte des Unterkieferrandes, die mit Zurücklassung einer bohnengrossen Narbe abheilt. Seit einem Jahr monatlich und noch häufiger

das Auftreten von gruppirten Bläschen und von linsengrossen Blasen ohne Coincidenz mit den normalen Menses, ohne premonitorische Symptome, ohne Lymphdrüsenschwellung bald auf der r. Kinnseite, bald auf der l. Wange. Narbenbildung nicht constant. Es handelt sich um einen recidivirenden Herpes, der als Herpes genitalis, bucalis und glutealis bekannt ist. Ein recidivirender H. des Gesichtes ohne Beziehung zur Menstruation scheint noch nicht beschrieben worden zu sein. Die Aetiologie ist dunkel.

Richard Fischel (Bad Hall).

Hallopeau. Sur la Zone d' envahissement des tumeurs mycosiques. Soc. de derm. et de syph., 1900.

Dem Wachsthum der Geschwulst geht bei der Mykosis fungoides oft an der Peripherie derselben eine erythematöse Zone mit Verdickung der Haut oder ein Urticariawall voraus. Es handelt sich nicht um eine gew. Hyperämie, sondern um eine Infiltration, das erste Stadium der Geschwulstbildung.

Auch bei dem in der letzten Sitzung (11. Jänner) vorgestellten Kranken zeigt der Tumor einen einige Mm. breiten erythematösen Hof mit reliefartiger Erhabenheit an einem Theil seiner Peripherie.

Der Tumor hat bereits das l. obere Augenlid ergriffen und sich bis in die Nähe des Ohres ausgebreitet. Richard Fischel (Bad Hall).

Mastri, C. Herpes zoster quale complicanza di tetano traumatico. Rif. medica, 1901.

Mastri hat einen Fall von traumatischem Tetanus beobachtet, bei welchem circa 3 Wochen nach Beginn der Erkrankung ein Zoster im Bereiche des 7° linken Intercostalnervs auftrat, der bis zum 9 Tage darauf erfolgenden Tode andauerte. S. Philippson (Palermo).

Stopford, Taylor, Dr. Dermatitis herpetiformis multiformis. British Medical Journal, 17. Nov. 1900.

Der Patient war ein Mann von 66 Jahren. Die Erkrankung verlief in einem Zeitraume von 14 Tagen. Als bereits Hoffnung auf Genesung war, trat eine Pneumonie hinzu, die den Tod des Patienten zur Folge hatte. Eine ungewöhnliche Erscheinung war der Abfluss einer grossen Menge von Serum aus den einem Erythema multiforme ähnlichen Efflorescenzen, die den Rücken und das Gesäss einnahmen. Verfasser betont die Gleichzeitigkeit der Pneumonie mit der Hauterkrankung.

Dr. Buchanan berichtet über zwei Fälle von croupöser Pneumonie im Verein mit einem herpetischen Ausschlag. Bei dem einen Falle wurden in dem Bläscheninhalte Pneumococcen gefunden.

R. Böhm (Prag).

Hardouin, P. Recherches sur les variations de l'élimination de l'urée dans les dermatites polymorphes douloureuses. Annales de derm. etc., 1900.

Die Resultate der an zwei Fällen von Dermatitis polymorpha dolorosa angestellten Harntuntersuchungen sind folgende: Die einzelnen Attaquen traten immer nach Perioden von verminderter Harnstoffausscheidung ein, der Anfall coincidirt mit einer beträchtlichen Steigerung

derselben, sei es, dass die Vermehrung schon vor der Attaque beginnt, sei es, dass sie ihrem Beginne unmittelbar folgt. Die täglichen Untersuchungen sind an 24stündigen Harnmengen angestellt und erklären so die bisherigen, einander widersprechenden Resultate, da von den einzelnen Autoren bald in den Perioden des Anstiegs, bald des Abfalls die Harnanalysen vorgenommen worden waren, noch nicht aber fortlaufend, wie es Hardouin eben gethan hat. Richard Fischel (Bad Hall).

Danlos. Dermatite herpétiforme avec diminution au niveau des parties saines de l'adhérence de la couche cornée (signe de Nikolsky). Soc. de derm. etc. 8. Novembre 1900.

Der bereits am 5. Juli der Gesellschaft vorgestellte Fall, dessen weiterer Verlauf die von Danlos gestellte Diagnose Dermatitis Duhring rechtfertigte, bietet ein interessantes Phänomen, das Nikolsky'sche Symptom. Wird mit dem Daumen in schiefer Richtung über die Haut an Stellen, wo sie einer festen Unterlage aufliegt, gestrichen, so löst sich ein Epidermisfetzen los. Nikolsky legt diesem Phänomen eine diagnostische Bedeutung für Pemphygus foliaceus bei. Danlos glaubt mit Wahrscheinlichkeit annehmen zu können, dass sich dieses Symptom bei allen Affectionen, die zu Blasenbildung disponiren, finden dürfte. In diesem Falle käme seinem Verschwinden ein prognostischer Werth zu, da man aus demselben auf eingetretene Heilung schliessen könnte. Ungleich erheblicher wäre aber seine Bedeutung, wenn es, wie Nikolsky behauptet, die gutartigen bullösen Affectionen von den bösartigen (Pemphygus) schon in den Anfangsstadien zu trennen gestatten würde.

Richard Fischel (Bad Hall).

Hallopeau et Trastour. Sur un cas de dermatite de Duhring avec pigmentation et lichénification consécutives de la peau. Soc. de derm. etc. 8. November.

Bei der 73jährigen Kranken trat die Dermatitis herpetiformis vor 13 Jahren zum ersten Male auf. Nach 20monatlicher Dauer 10jährige Remission, seit 3 Jahren fast ununterbrochene Attaquen, die durch das heftige Jucken und dadurch bedingte Kratzen zu Pigmentation und Lichenification der Haut führten. Bei der Duhring'schen Erkrankung wird man mit der Prognose vorsichtig sein müssen, da selbst nach 10jährigem Stillstand neue schwere Ausbrüche auftreten können. Differentialdiagnostisch kommt der Lichen Wilson bullosum in Betracht.

Richard Fischel (Bad Hall).

Danlos. Erythème polymorphe ou Maladi de Duhring. Soc. de derm. etc. 5. Jouillet 1900.

Bei der 12jährigen Patientin vor 4 Wochen Blasenbildung unter leichtem Unwohlsein im Gesicht beginnend und von da in täglichen Nachschüben über den ganzen Körper sich verbreitend. 14 Tage später Auftreten von erythematösen Ringen und Kreisen, die polycyklische Figuren beschreiben und nirgends cyanotisch erscheinen. Respectirt erscheint bloss die Kopfhaut; die Mundschleimhaut ist befallen. Während

des Spitalsaufenthaltes an einem Tage allein eine Eruption von an 100 Blasen.

Handelt es sich um ein polymorphes Erythem oder eine Dermatitis herpetiformis? Gegen erstere Diagnose spricht die mangelnde Localisation (Dorsum der Hände, Unterarme, Füsse), das Fehlen einer bläulichen Verfärbung der Efflorescenzen und von Gelenkschmerzen; für letztere eine geringe Eosinophilie. Schmerzen, Pruritus und Herpetiformität sind allerdings nicht vorhanden.

Der weitere Verlauf wird zeigen, ob es sich um die Duhring'sche Erkrankung handelt. Als polymorphes Erythem betrachtet würde die Affection eine besondere Form desselben darstellen.

Richard Fischel (Bad Hall).

Jullien. Dermite bulleuse herpétiforme probable. Soc. de derm. etc. 7. Juin.

Das 16jährige Mädchen leidet seit $3^1/_2$ Monaten, 14 Tage nach ihrer Ankunft in Paris an einer an den Händen beginnenden, mit lästigem Jucken einhergehenden Eruption von phlyctenoiden Bläschen, die kleinen Borken Platz machen. Derzeit sind das Gesicht, die Kreuzbeingegend, die oberen, in geringerem Masse die unteren Extremitäten betheiligt.

Darier hält die Affection für eine Dermatitis herpetiformis Duhring; zur Sicherung der Diagnose wäre eine Blut- und Blaseninhaltuntersuchung auf Eosinophilie nothwendig. Dieselbe wurde den nächsten Tag vorgenommen — negativ. Richard Fischel (Bad Hall).

Audry, Ch. (de Toulouse). Sur les formes circonscrites de la dermatite herpétiforme du type de Duhring. Soc. de derm. etc. 23. Avril 1900.

Es gibt Fälle von Dermatitis herpetif. Duhring, die sich während eines unbestimmten Zeitraumes auf gewisse Regionen des Körpers localisiren. Es sind dies die von Brocq beschriebenen Varietäten. Durand hat aus der Audry'schen Klinik einen solchen Fall beschrieben (Journal de maladies cutanées, 1878, pag. 529).

Audry berichtet nun über einen weiteren Casus. Bei der jetzt 26jährigen Nähterin aus „nervöser" Familie traten im 21. Lebensjahre Erscheinungen der Dermatitis herpet. an der vorderen Fläche des rechten Unterarms und der Hand auf. Vier Jahre später an derselben Stelle unter heftigem Jucken Blasenbildung, von da ab ohne Unterbrechung kleine Nachschübe. Auch die linke Hand und der linke Vorderarm wurden befallen. Gegenwärtig sind die Vorderarme und die Dorsalfläche der Hände und Finger erkrankt. Nach Einwicklung der kranken Partien und Arsen innerlich Heilung der Efflorescenzen. Das Jucken persistirte noch nach einem Monat. Die Haut nahm ein papulöses, bläulich-rothes Aussehen an. Die Harnuntersuchung ergibt keine Abweichung vom Normalen. Richard Fischel (Bad Hall).

Balzer et **Alquier,** L. Dermatite bulleuse congénital à cystes épidermiques. Soc. de derm. etc 7. Juin 1900.

Bei dem jetzt 19jährigen Kranken zeigt sich das bereits unter

mannigfachen Namen beschriebene Krankheitsbild: pemphigus successiv à cystes épidermiques (Brocq), dermatose bulleuse héréditaire et traumatique (Hallopeau) etc. An den Streckseiten der oberen und unteren Extremitäten, an dem äusseren Druck unterworfenen Punkten sieht man oberfl. Narben und Epidermiscysten. Es besteht die Möglichkeit, Blasenbildung durch einen stärkeren äusseren Reiz hervorzurufen. Differentialdiagnostisch kommt die congenitale Entwicklung der Affection in Betracht. In der Familie keine ähnlichen Erkrankungen, doch ist Patient von Mutterseite neuropathisch belastet, Epileptiker. — Ohne für irgend eine Theorie einzutreten (Angioneurose nach Hallopeau), ist es schwer, den neuropathischen Zustand des Kranken mit der Entstehung des Leidens nicht in Zusammenhang zu bringen. — Mit dem Alter schwächt sich die Intensität der Erscheinungen ab.

Hallopeau. Sein unter dem Namen forme dystrophique de la dermatose bulleuse etc. beschriebenes Krankheitsbild unterscheidet sich durch bestimmte Symptome von dem von Goldscheider und Valentin beschriebenen: Sein Vorkommen bei nervösen Individuen, die der Blasenbildung vorangehende Hyperämie.

Richard Fischel (Bad Hall).

Balzer, F. et **Gauchery**, P. Dermatite polimorphe érythémateuse et bulleuse chronique localisée à poussées successives Soc. de derm. 1. Février 1900

Die 52jährige Patientin, welche Du Castel bereits der Gesellschaft vorgestellt hat (Annales de derm. Avril 1895), leidet schon seit dem 20. Lebensjahre an der bullösen Affection, welche mit einigen Unterbrechungen und Abschwächungen bis zum gegenwärtigen Zeitpunkte andauert. Bemerkenswerth an dem Krankheitsbilde ist die lange Dauer der Erkrankung, das Zusammenfallen der bullösen Eruptionen mit der Menstruation, die Beständigkeit von erythematösen Herden am Rücken, an der Stirn und am linken Unterschenkel und auch in den Intervallen zwischen den Menstruationen, die bloss auf die Erythempartien sich beschränkende Entwicklung der Blasen, der befriedigende allgemeine Ernährungszustand. — Eosinophilie wurde nicht constatirt. (Bei Dermatitis herpetiformis Duhring positiv.) Theer (Olei codini 3·0, Vaselini 30·0) hatte einen günstigen Effect.

Handelt es sich um einen besonderen Krankheitstypus oder um eine Varietät der Duhring'schen Erkrankung? Ueber diese Frage sowie die Dauer des therapeutischen Erfolges wagen die Autoren sich nicht auszusprechen.

Richard Fischel (Bad Hall).

Ward, H., Arthur. On the Treatment of Blisters. British Medical Journal, 8. September 1900.

Verfasser empfiehlt bei durch Schuhdruck entstandenen Blasen die Blasendecke mit einer Scheere glatt abzutragen, die freigelegte Fläche abzutrocknen und mehrmals mit Salicylcollodium einzupinseln, dann mit einem entsprechenden Stück Leinen zu bedecken und dieses wiederum mit Collodium einzupinseln. Die erodirte Stelle heilt darunter ab. Nach

circa 2 Tagen, wenn die Bedeckung abfällt, Wiederholung des Verfahrens, besonders bei grösseren Blasen. Entzündete Stellen können erst nach Ablauf der Entzündung so behandelt werden. R. Böhm (Prag).

Danlos et **Hudelo.** Pemphigus végétant. Soc. de derm. etc. 8. November 1900.

Beginn der Affection bei dem 30jährigen Manne im März 1901 mit Bildung kleiner Blasen an der Zungen- und Mundschleimhaut und einer grossen Blase über der Incisura iugularis sterni, angeblich nach dem Genuss schlechten Wassers. Bei seinem Eintritt ins Spital (August) breite, papillomatös vegetirenden Syphiliden ähnliche Plaques an Brust und Rücken, circuläre, den Plaques scheinbar vorhergehende, von weisslichen oder grauen Borken bedeckte Herde mit röthlich gefärbter Umgebung, die wieder eine periphere Zone umgrenzt, in der die Epidermis abgehoben ist. Dann kleine, kreisförmige Elemente mit tiefer Infiltration, theilweise vernarbt, ekchymotische oder pigmentirte Flecken zurücklassend. (Am Arm, Oberschenkeln, Hinterbacken und den Schulterblättern.) Veritable Papillome symmetrisch an den Achseln, in der Analgegend, Scrotum, Nabel, in den Leistenbeugen, besonders l. Erosionen an den Lippen, l. Wangenschleimhaut, Nase, Augenlidern. Der Blutbefund ergibt Eosinophilie. Unter stetigem Aufschiessen neuer Blasen, auf deren Grund sich Vegetationen bilden, die nur durch Umschläge von Wasserstoffsuperoxyd günstig beeinflusst werden, kommt es Anfang October zum Auftreten unstillbarer Diarrhöen; während dieser Zeit Abflachung der papillom. Wucherungen. Zunehmen der Kachexie, Tod. Aus der weitausgesponnenen Discussion sei der histologische Befund Gastous, den er an zwei excidirten Hautstückchen erhob, hervorgehoben: Subpapilläre Infiltration mit Oedem, Erweiterung der Blut- und Lymphgefässe, und in den Papillen oft zu Haufen angeordnete eosinophile Zellen. In der Epidermis (im Beginn der Affection) Bildung von Abscessen sowohl knapp unter der Hornschicht als auch im Stratum Malpighii, die miteinander in Communication treten können. Die Zellen des letzteren können durch Schwellung ein epitheloides Aussehen bekommen und durch ihre Gruppirung förmlich ein Epitheliom vortäuschen. In den Vegetationen ähnliche pustulöse Bildungen der Epidermis, die aber in intensiver Hyperkeratinisation befindlichen Zellen eingeschachtelt sind. Das Stratum granulosum und corneum sind sehr verdickt. Richard Fischel (Bad Hall).

Perrin, Leon. Dermite végétante en placards chez des nourrissons séborrhéiques. Annales de derm. etc., 1900.

Im Anschluss an einen von Hallopeau beschriebenen Fall eines seborrhoischen Ekzems, das er als „pustuleuse, végétante et depilante" bezeichnete, werden drei Fälle von „dermite végétante en placards" mitgetheilt, die bei Säuglingen zur Beobachtung kamen. Es treten bei denselben scharf begrenzte, dunkelrothe, 8—10 Mm. über das Niveau der gesunden Haut erhabene Plaques von 20 Centimes- bis Zweifrankstückgrösse und darüber auf. Sie kommen durch Vereinigung von bis linsengrossen papulo-pustulösen Elementen zu Stande. An circa 14 Tage alten

Herden sind die centralen Papeln von Borken bedeckt, den peripheren sitzen an ihrer Spitze kleine Pusteln auf. Localisation: Stirn, Wange, Kinn, an den oberen Extremitäten die Streckseite, seltener die Beugeseite der Handgelenke, und die äussere Fläche der Ober- und Unterschenkel. Die Innenfläche ist niemals befallen. Das Alter der Kinder war $2^1/_2$, $4^1/_2$ und 7 Monate. Die Zahl der Plaques beträgt circa 10.

Die Patienten waren kräftige und gut gediehene Brustkinder, wiesen aber alle eine seborrhoische Fettschichte an der Kopfhaut auf, nur eines zeigte seb. Ekzem an Stirn und Wange. Syphilis und Bromexanthem konnten ausgeschlossen werden. Wird die Affection nicht behandelt, so bilden sich neue Herde, die alten vergrössern sich durch excentrisches Wachsthum. Die Therapie bringt rasche Heilung. Sie besteht in Umschlägen mit gekochtem Wasser und Waschungen mit Wasserstoffsuperoxyd bis zum Abfall der Borken, dann ein Magnesiacarbonat und Wismuthnitrat-Zink-Puder.

Die Seltenheit der Affection scheint der Annahme eines Zusammenhanges mit Seborrhoe nicht günstig zu sein. Die bakteriologische Untersuchung (D. Engelhardt) ergab spärliche Staphylococcen (aureus und albus) und einen kleinen Bacillus und kleinen Coccus, beide grammbeständig, welch letztere eine genaue Beschreibung erfahren.

Richard Fischel (Bad Hall).

Frédéric, Jacob. Zur Ekzemfrage. Aus der dermatologischen Universitätsklinik in Bern. Münchener medicinische Wochenschrift, 1901, Nr. 38.

Frédéric konnte bei seinen Culturversuchen mit frischen Ekzembläschen meist keine Coccen züchten; auch hat er nur ein einziges Mal einen dem „Morococcus" ähnlichen Coccus gefunden; von Coccen kam am häufigsten vor Staphylococcus pyogenes aurens, seltener albus und cereus. Nach Streptococcen wurde mit der etwas modificirten Methode Sabouraud's gefahndet: So wurden dieselben in 58·7% der Fälle bei den verschiedensten Hautkrankheiten und 17mal in 27 daraufhin untersuchten Ekzemen gefunden. Dieses häufige Vorkommen von Staphylo- und Streptococcen bei „banalen" Hautaffectionen mache es schwer zu bestimmen, ob und inwieweit letztere von ersteren bedingt oder beeinflusst sind. Aber auch auf normaler Haut wurde in 7·5% der Fälle der Streptococcus gefunden — meist Streptococcus longus. Bei geeigneteren Untersuchungsmethoden dürfte sich wohl noch mehr finden lassen.

Zum Vergleiche mit den Ekzemen wurden nun auch experimentelle Dermatitiden bakteriologisch untersucht. Die Resultate, welche aus Versuchen mit Crotonöl, Theer, Jodoform, Sublimat, Jodtinctur, Pyrozellus, Quecksilber, Resorcin gewonnen wurden, zeichneten sich durch Verschiedenheit aus. Während einige Antiseptica immer oder hauptsächlich sterile Pusteln hervorriefen (Quecksilber und Resorcin), waren andere wenigstens anfänglich steril und wurden später erst inficirt (Sublimat, Jodoform, Jodtinctur); wieder andere, wie Pyrogallol und Crotonöldermatitiden waren bald steril, bald nicht. Es verhielten sich also die

arteficiellen Dermatitiden im Ganzen ebenso wie die banalen Ekzeme: im Princip gibt es sterile Efflorescenzen; auch hier sind speciell Staphylococcen ausserordentlich häufig und zahlreich. Wenn auch zweifellos manchmal die Secundärinfection ein Ekzem verschlechtern kann, so geht doch aus verschiedenen Beobachtungen hervor, dass die Bedeutung der Infection für die klinische Betrachtung i. A. sehr gering ist, sei es dass es sich um ein Ekzem oder um eine experimentelle Dermatitis handelt. Solche Beobachtungen sind: Entstehung von Pusteln ohne Infection, vollkommen gleicher Verlauf bei inficirten und nichtinficirten Dermatitiden, Entstehung von keimfreien Bläschen auf dem inficirten Boden alter Ekzeme. Man müsse mit Jadassohn annehmen, dass man wohl die Invasion der Hautparasiten in die sterilen Ekzembläschen als gegebene Thatsache hinnehmen müsse, dass man aber bezüglich der Folgen dieser Invasion nur sagen könne, dass dieselben abhängig sind von der Virulenz der Mikroben, von der localen und allgemeinen Prädisposition des Patienten, und von der Natur des ursprünglichen Krankheitsprocesses, und je nachdem kurzdauernde oder chronische Affectionen, leichte oder schwere bis impetiginöse Reizungen hervorrufen können.

Endlich verglich der Verfasser die histologischen Bilder von Ekzem und Dermatitis. (Crotonöl-, Canthariden-, Jodoformdermatitis.) Es zeigte sich, dass die letzteren sich zwar alle von den einfachen Ekzemen unterscheiden, dass diese Unterschiede aber, abgesehen von der ausgesprochenen Pustulosis der Crotonöldermatitis, meist mehr in quantitativen Differenzen bestehen. Unterschiede bestehen eigentlich nur in dem grösseren Leukocyten- und Fibringehalt der Bläschen bei Jodoformdermatitis.

Frédéric will auf Grund des Dargestellten arteficielle Dermatitiden und Ekzeme nicht identificiren. Aber andererseits reichen auch unsere Kenntnisse nicht dazu aus, um einen wesentlichen Unterschied zwischen beiden zu construiren. Man wird daher vorläufig jeden Ekzemfall nach den beiden Richtungen hin untersuchen müssen, welche in der Aetiologie dieser häufigsten Hautkrankheit die wesentlichste Rolle spielen: einerseits auf alle möglichen inneren Zustände, welche die oft gewiss nur zeitliche Disposition schaffen, andererseits auf alle äusseren Ursachen, welche bei bestehender Disposition ein Ekzem bedingen können.

von Notthafft (München).

Gaston, Paul. Les infections microbiennes et les reactions fonctionelles des téguments dans l'étiologie de l'eczema et des dermatoses. Soc. de dermat. etc. 5. Jouillet 1900.

Aus den Schlusssätzen der Arbeit, die wesentlich dem Ekzembegriff gewidmet ist, sei der letzte als wichtigster hervorgehoben: Das Studium der Dermatosen führt zur Ansicht, dass das Ekzem bloss ein Name, bloss ein dermatologischer Typus sei; es ist der Ausdruck einer Ernährungsstörung der Papillarschichte parasitärer oder toxischer Natur, durch äussere oder durch organische auf dem Blutweg zugeführte Ursachen bedingt. Sie charakterisirt sich durch die klinischen und anatomischen Zeichen der Ekzematisation: epidermo-dermite catarrhale (Besnier)

Lichenification (Brocq), herdförmige (Folliculitiden) oder infiltrirte Pyodermitiden (Erythrodermien). Richard Fischel (Bad Hall).

Bockhardt, M. Untersuchungen über die parasitäre Natur des Ekzems und das Staphylotoxinekzem. Monatshefte f. prakt. Dermatologie, Band XXXIII.

Bockhardt zieht aus seinen Versuchen folgende Schlüsse: Das Ekzem ist eine durch Staphylococcen hervorgerufene infectiöse Entzündung der Oberhaut. Es entsteht und entwickelt sich auf folgende Weise: Die gesunden Hautfollikel eines prädisponirten Individuum können lebende aber unthätige Staphylococcen enthalten. Diese Staphylococcen können durch irgend eine ausserhalb oder innerhalb des Körpers liegende Ursache, die den Nährboden der Coccen im Follikel verbessert, zu vermehrter Lebensthätigkeit gebracht werden. Eine Folge des nun lebhafteren Stoffwechsels der Coccen ist die Excretion von Staphylotoxin, welches, wenn es in die Epidermis diffundirt, vermöge seiner serotaktischen Wirkung Papeln und Bläschen in der Oberhaut erzeugt. Die Papel oder das Bläschen über dem Follikel enthält dann Serum und Staphylococcen; die Efflorescenzen der Nachbarschaft des Follikels klares Serum und zunächst keine Staphylococcen. Nach einiger Zeit vermehren sich die Staphylococcen in dem Bläschen an der Follikelmündung. Dann wandern auch Leukocyten in dasselbe ein; später können diese Coccen auf dem Wege der Saftspalten in der ödematösen Epidermis auch die sterilen Bläschen der Nachbarschaft secundär inficiren. In dem serösen Inhalt dieser Bläschen treten dann ebenfalls Leukocyten auf. Ob die Bläschen im späteren Verlauf pustulös werden oder ihren leukoserösen Inhalt bewahren, hängt vom Plasmingehalt der Staphylococcen ab. Die eröffneten Bläschen und die nässende Ekzemfläche und ihre Umgebung können durch Staphylococcen von hohem Staphyloplasmingehalt inficirt werden. Dann entstehen die Complicationen, Impetigo staphylogenes und Furunkel. Wird das Ekzem chronisch, so entstehen unter Anderem Gewebsveränderungen im Corium und im subcutanen Bindegewebe, die nicht direct durch die Staphylococcen bedingt sind.

Ludwig Waelsch (Prag).

Bender, Bockhardt und **Gerlach.** Experimentelle Untersuchungen über die Aetiologie des Ekzems. Monatshefte für prakt. Dermatologie, Band XXXIII.

Die Autoren trachteten durch ihre Versuche einen Beitrag zu liefern zur Kenntniss der Beziehungen zwischen den gelben und weissen Eitercoccen und dem Ekzem. Sie unternahmen Impfungen an sich selbst mit Reinculturen dieser Coccen und mit deren Culturfiltraten. Die Culturen stammten aus Furunkeln und Impetigobläschen. Die Wirkung der Staphylococcen selbst muss von der ihres Toxins getrennt werden Sie fanden, dass die ersteren (isolirte virulente Staphylococcenleiber) auf der irritirten Haut Impetigo staphylogenes erzeugen, aber kein Ekzem. Die Filtrate alter Bouillonculturen erzeugen auf der irritirten oder nicht irritirten, desinficirten oder nicht desinficirten menschlichen Haut

typisches, acutes, papulöses oder vesiculöses Ekzem, wenn sie in Form feuchtwarmer Verbände 20—48 h auf die Haut einwirken. Das primäre junge Ekzembläschen solcher Impfekzeme ist steril. Aeltere serös-eitrige Bläschen können den Staphylococcus pyogenes aureus oder albus in Reincultur enthalten. Diese Ekzeme sind in Bezug auf ihre Symptome und ihren Verlauf ganz gleich den durch chemisch reizende Agentien z. B. Terpentinöl entstandenen arteficiellen Ekzemen. Bei Gegenwart ihres Toxins machen die Staphylococcen nicht Impetigo, sondern nur Ekzem. Dies erklären die Autoren dadurch, dass die Staphylococcenleiber leukotaktisch, Eiterung erzeugend, wirken, das Toxin aber negativ chemotaktisch wirkt, die Leukocyten zerstört und bei der Impfung stärker wirkt. Dadurch wird die Wirkung der Staphylococcen paralysirt und Ekzem erzeugt. Die Coccen auf normaler oder ekzemkranker Haut sind sehr wenig giftig, daher verwendeten die Autoren zu ihren Versuchen Eitercoccen der erwähnten Provenienz. Ludwig Waelsch (Prag).

Martyn, Gilbert, K. Bath. The Treatment of gouty Ekzema. British Medical Journal. 13. October 1900.

Verfasser bespricht eine Art des Ekzems, das im Gefolge von Influenza bei mit Gicht behafteten Individuen auftrat. Die Ursachen des Ekzems seien dieselben, welche die Gicht herbeiführen.

Prophylaktisch empfiehlt Verfasser vor allem Wollunterkleidung, um die Haut gegen die Witterungseinflüsse zu schützen. Ferner ist der Aufenthalt an der See zu meiden, Diät, auf alle Fälle Enthaltung von Alkohol, weiters von saurem Obst.

Medikamente innerlich: Täglicher Gebrauch von Karlsbader Wasser oder Aesculapquelle.

Aeusserlich: Bleisalben, bei starker Entzündung und starkem Nässen, später Puder.

Bei trockenem Ekzem: Theer mit Lanolin, Bäder. Diese letzteren vornehmlich bei starkem Juckreiz, ferner bei Trockenheit der Haut und schuppenden Ekzemen. Dagegen bei starker Entzündung und Nässen die Bäder zu vermeiden. Badewassertemperatur 37°. Nach dem Bad gründliches Abtrocknen. Als Zusatz zum Badewasser gibt Verfasser eine Schwefel enthaltende Lösung, die durch Kochen von Schwefel mit gelöschtem Kalk hergestellt wird. R. Böhm (Prag).

Audry. Lésions des ongles au cours d'une séborrhéide eczématisante. Journ. des malad. cutanées et syphilit., 1901, p. 173.

Entgegen seiner bisherigen Behauptung, dass bei seborrhoischem Ekzem nie die Nägel befallen seien, publicirt Audry einen Fall, bei dem im Verlaufe eines derartigen Ekzems auch einige Fingernägel ekzematöse Veränderungen zeigten, die sich übrigens nicht wesentlich von den bei Psoriasis beobachteten Nagelveränderungen unterschieden.

Paul Neisser (Beutheu, O. S.

Balzer et **Alquier.** Eczéma séborrhéique de la face et du cuir chevelu. Soc. de derm. 5. Jonillet 1900.

Vorstellung der Moulage eines seb. Ekzems bei einem 40jährigen

Manne, das sich in zwei Herden an den Nasenwangenfurchen (10×8 Ctm. Ausdehnung) repräsentirte. Die Oberfläche der Plaques ist von einer weisslichen oder bräunlichen seb. Kruste bedeckt, unter welcher eine rothe, leicht nässende, „ölige", an einigen Stellen eiternde Fläche zu Tage tritt. Der Haarboden, Bart und Schnurrbart zeigen ähnliche Veränderungen. Schwefelpasta (1 : 10) brachte in Kurzem wesentliche Besserung hervor. Doch nur eine fortgesetzte Behandlung kann ein Recidiv verhüten. Richard Fischel (Bad Hall).

Du Castel. Suppurations multiples de la peau chez une malade séborrhéique atteinte d'eczema dit séborrhéique. Soc. de derm. etc. 7. Juin 1900.

Bei der Kranken, die ein seborrhoisches Aussehen darbietet, zeigen sich seit 6 Jahren ekzematiforme Veränderungen, derzeit in der Umgebung der Ohren, am Halse, am behaarten Kopfe, Reste früherer Exacerbationen in der Sternal-, Abdominal- und Interscapulargegend.

Interessant ist bei der Patientin die Tendenz zu Eiterungen, kl. Abscesschen in der Axilla, keloidacneartigen Folliculitiden der grossen Schamlippen. Taubeneigrosser ebenfalls keloid acneähnlicher Tumor am Nacken. Ob es sich um ein und dasselbe pathogene Agens oder um eine Mischinfection handelt, lässt Du Castel unentschieden, jedenfalls aber handelt es sich um eine Infection von aussen. Richard Fischel (Bad Hall).

Danlos. Eczéma artificiel provoqué par le houblon. Soc. de derm. 1. Mars 1900.

Das 67jährige Weib trat mit typischem, vesiculösem Ekzem des Gesichtes und der Handrücken (daselbst Gruppen von Bläschen, subepidermoidal zusammenfliessend) in Behandlung. Die Affection soll bei ihr schon zum zweiten Mal aufgetreten sein, das erste Mal vor 5 Jahren und durch den Blüthenstaub des Hopfens während der Arbeit in Hopfenpflanzungen verursacht sein. 5 Frauen seien bei derselben Arbeit in gleicher Weise erkrankt.

Eine ähnliche Beobachtung hat Danlos in der Literatur nicht gefunden. Er acceptirt die von der Frau gegebene Erklärung als Entstehungsursache des Ekzems mit Rücksicht auf den scharfen, harzartigen Charakter des Hopfenblüthenstaubs. Richard Fischel (Bad Hall).

Buri. Ein Fall von chronischer Primeldermatitis. Monatshefte für praktische Dermatologie. Band XXXIII.

Die Kranke Buri's litt durch über 1 Jahr mit 4monatlicher Unterbrechung an recidivirenden, unter hohem Fieber plötzlich auftretenden heftigen Dermatitiden im Gesicht, am Hals, am Handrücken, Rücken- und Seitenflächen der Finger, welche der Behandlung trotzten und nach Rückgang der Erscheinungen sich in steten Schüben wiederholten. Als Ursache dieser Erkrankung vermuthet Buri die Beschäftigung der Patientin mit Primula obconica; gestützt wird er in dieser Vermuthung dadurch, dass das obenerwähnte 4monatliche Freibleiben der Patientin von der Hautkrankheit zusammenfiel mit ihrer Abwesenheit vom Hause, die Erkrankung mit dem Beginn der Pflege der Primeln begann und

nach Entfernung derselben wenn auch sehr langsam, indem die doch noch auftretenden Schübe der Dermatitis einen immer gelinderen Charakter annahmen, verschwand. Ludwig Waelsch (Prag).

Du Castel. Urticaire et lichen simplex. Soc. de derm. etc. 8. November 1900.

Bemerkenswerth ist bei dem 24jährigen Bäcker das rapide Auftreten von Veränderungen, die dem Lichen simplex chr., der neurodermite chr. circonscrite entsprechen, während dieselben gewöhnlich Monate, ja Jahre zu ihrer Entwicklung brauchen. Die Coincidenz mit einer Urticariaeruption, die gemeinhin durch Intoxicationen vom Darm aus bedingt ist, beweist, da auch hier Excesse in Bacho vorausgingen, den Zusammenhang des Lichen chr. s. mit Verdauungsstörungen.

Richard Fischel (Bad Hall).

Hallopeau. Nouvelle note sur un cas de lichen plan localisé à une cicatrice. Soc. de derm. 5. Juillet.

Der in der vorigen Sitzung (7. Juli) demonstrirte Fall wird noch einmal vorgestellt, um auf die opaline Streifung der einzelnen Lichenpapeln und auf den diagnostischen Wert derselben für die Affection nachdrücklichst hinzuweisen. Richard Fischel (Bad Hall).

Hallopeau et **Lemierre.** Lichen plan développé exclusivement sur une cicatrice. Soc. de derm. etc. 7. Juin.

Bei der 55jährigen Patientin entwickelte sich ein aus polygonalen, glänzenden, die charakteristische opaline Streifung erkennen lassenden Papeln bestehender Herd von Lichen planus auf einer aus dem 6. Jahre stammenden Brandnarbe auf der rechten Brustseite.

Diese Erscheinung spricht gegen die Theorie, den Lichen auf das Eindringen eines infectiösen Agens in die Oeffnungen der Hautdrüsen zurückzuführen. Keine der Papeln zeigt einen erweiterten Drüsenausführungsgang. Das mit großer Wahrscheinlichkeit vorauszusetzende infectiöse Agens müsste direct durch die Epithelinterstitien gedrungen sein und bloss das Narbengewebe müßte ihm schon als entsprechender Nährboden gedient haben. Richard Fischel (Bad Hall).

Hallopeau et **Hennocque,** Clément. Sur un cas de lichen de Wilson hyperkératosique des extrémités avec lésions buccales et mélanodermie arsenicale. Soc. de dermat. etc. 3. Mai 1900.

Das Studium des Falles (40jähriger Mann, der Lichen besteht seit 3 Jahren) ergibt:

1. Der Lichen (Wilson) kann sich fast ausschliesslich auf die Palmar- und Plantarregion localisiren (in diesem Falle waren noch Fussrücken und Dorsum der Hände befallen). 2. Mit den Predilectionsstellen derjenigen Partien, die an der Palma der Berührung des Arbeitsinstrumentes, an der Planta der des Bodens beim Gehn unterworfen sind. 3. Pruritus kann fast vollständig fehlen, die Affection der Mundschleimhaut — dies ist die Regel — vollständig schmerzlos sein. Diese Thatsachen stehen im Gegensatz zur nervösen Theorie, die den Lichen unter die Neuro-

dermitiden zählt. 4. Die Efflorescenzen sind genau um die Schweissdrüsenausführungsgänge gruppirt. Wenn, wie wahrscheinlich, der Lichen parasitärer Natur ist, so ist in ihnen das pathogene Agens zu suchen, sei es dass es von aussen in dieselben eindringt, sei es dass es durch die Schweisssecretion ausgeschieden wird. 5. Auch die Vertheilung der Lichenknötchen spricht zu Gunsten der parasitären Theorie (ähnlich wie bei der Lues gyrata. Gruppirung kleinerer sec. Knötchen um ein älteres voluminöseres). 6. Diese Form von Lichen bietet überraschende Aehnlichkeit mit der Porokeratose; man könnte diese Benennung auch auf sie anwenden. 7. Die Arsenmedication scheint keine Besserung bewirkt zu haben. 8. Die Arsenmelanämie hat die vom Lichen befallenen Partien verschont. Richard Fischel (Bad Hall).

Barbe. Lichen plan typique avec placard circiné. Soc. de derm. 1. Mars 1900.

Barbe stellt im Anschluss an den in letzter Sitzung (1. Février) von Du Castel demonstrirten Fall von Porokeratose, der aber von Hallopeau und ihm als Lichen planus circinatus gehalten wurde, einen Fall von letztgenannter Erkrankung vor.

Neben am Körper zerstreuten typischen Lichenefflorescenzen findet sich an der Innenfläche des rechten Knies ein fünffrankstückgrosser circinärer Herd, welcher aus einer central eingesunkenen, rothbraunen, eine verdickte, leicht fissurirte, keine Papeln mehr aufweisenden Partie und aus einem peripheren, aus einer Reihe rother, zusammenfliessender, abgeflachter, mit feinen ulcerirenden Schuppen bedeckten Papeln bestehenden Wall zusammengesetzt ist. Dieselben neigen zur oberflächlichen Fissurirung. Die Haut in der Umgebung ist lebhaft roth, geschwellt.

Richard Fischel (Bad Hall).

Hallopeau et **Compain.** Sur un cas de lichen Wilson chez un enfant de quinze mois. Soc. de derm. et de syph. 1900. 1. Fevrier.

Bemerkenswerth ist an dem vorgestellten Falle das Auftreten des Lichen in so frühem Alter (Beginn mit einem Jahre. Kaposi hat nur in einem Fall die Affection bei einem Kinde von 8 Monaten beobachtet). Bemerkenswert ist die auffallende Kleinheit der Efflorescenzen besonders an der Vorderfläche des Stammes, wo sie das Niveau der umgebenden Haut nicht überragen, die grosse Verbreitung über Gesicht, Stamm und Extremitäten (Mundschleimhaut frei) und die geringe Tendenz der Lichenpapeln mit einander zu confluiren. Richard Fischel (Bad Hall).

Morel-Lavallée. Sur la transmissibilité du lichen plan. Soc. de derm. 1900. 11. Janvier.

Den drei von Brocq mitgetheilten Fällen von gleichzeitigem Vorkommen von Lichen planus bei Mann und Frau (2 Fälle), Mutter und Tochter (1 Fall) fügt Morel-Lavallée eine neue Beobachtung an. Vor 12 Jahren beim Manne eine Lichen-Eruption, die bis auf die noch jetzt bestehende Affection am Penis und im Munde auf Arsen zurückgegangen ist. 11 Jahre nach dem Beginn derselben beim Manne bemerkt die Frau eine leukoplasische Affection mit pergamentartiger Induration an der

Zunge, und ein feines unregelmässiges Netz von leukoplasischen Herden an der Wangenschleimhaut. Syphilis kann mit Sicherheit ausgeschlossen werden. Richard Fischel (Bad Hall).

Hallopeau et **Trastour.** Lichen plan et impetigo contagiosa. Soc. de derm. etc. 8. November.

Der vorgestellte Fall, ein 6jähriges Kind, beweist, dass auf dem Boden einer Impetigo contagiosa der Lichen Wilson ein günstiges Entwicklungsgebiet findet. Er ist ein Pendent zu dem in der Julisitzung demonstrirten, bei welchem ein Lichen auf einer Narbe entstand.

Richard Fischel (Bad Hall).

Hügel, G. Mittheilungen aus der dermatologischen Klinik der Universität Strassburg. 1. Ein Fall von Lichen obtusus. Münchener medicinische Wochenschrift 1900, Nr. 50.

Eine jetzt 37jährige Frau hatte mit 34 Jahren heftig juckende Papeln auf Hand- und Fussrücken erhalten. Als sie nach 3 Jahren zur Beobachtung kam, waren auch die Beuge- und Streckseiten von Vorderarm und Unterschenkel befallen. Von dem Lichen obtusus, wie ihn Unna creirte, unterschied sich dieser Fall jedoch durch das Fehlen der centralen Delle und das Fehlen der Betheiligung des Schweissporus. Mikroskopisch zeigte sich Verdickung der Cutis, Verschmächtigung oder Compression der Papillarschicht, der Basal- und Stachelzellenschicht, Hyperkeratose, Infiltration längs der Blutgefässe und Talgdrüsen, während die Knäueldrüsen fast ausgespart waren. Die Einleitung der Arsenikcur war unmöglich. Als die Patientin später sich wieder vorstellte, waren auch Oberarme und Oberschenkel ergriffen.

2. Ein Fall von Pityriasis rubra pilaris. Devergie. Diese Krankheit wurde bei einem über 70 Jahre alten Patienten beobachtet, durch äussere Behandlungsmethoden rasch (innerhalb eines Monates) geheilt; doch schon nach 6 Wochen stellte sich das Recidiv ein und nach 2 Monaten war die Haut ärger befallen als vorher. Da der Patient einen doppelseitigen Beinbruch sich zuzog, so erlag er noch während der Behandlung der sich entwickelnden Schwäche durch Thrombose des Pulmonalis und der Arteria fossae Sylvii mit consecutivem cerebralem Erweichungsherd. Das mikroskopische Bild entsprach dem von Besnier und Boeck aufgestellten. von Notthafft (München).

Vietowieyski und **Kopytowski.** Contribution à la clinique et au lésions anatomo-pathologiques de la peau dans le pityriasis rubra de Hebra. Journal des maladies cutanées et syphilitiques. 1901, pag. 533.

Vietowieyski und Kopytowski berichten ausführlich die Krankengeschichte eines an Pityriasis rubra Hebrae erkrankten und gestorbenen Patienten und den mikroskopischen Befund von in vivo und post mortem excidirten Hautstücken desselben. Neben dem allgemein bekannten, im Original nachzulesenden Befunde constatirten sie überall Riesenzellen, nie aber Tuberkelbacillen, wohl aber zahlreiche Mikrococcen, die besonders in den Haarscheiden und Schweissdrüsen sassen.

Obgleich diese sich auf Thiere nicht überimpfen liessen, halten Verf. sie für die Erreger der Erkrankung. In die Haut eingedrungen erregen sie um die Haarfollikel und die Schweissdrüsen herum circumscripte Entzündungsherde, analog dem Bilde des entzündlichen infectiösen Granuloms. Während zuerst nur Bindegewebe und Gefässe befallen sind, wird bald auch das Epithel ergriffen und dadurch eine Atrophie der Schweissdrüsen und Haarfollikel herbeigeführt. Nachdem sich jetzt noch die entzündlichen Herde in fibröses Gewebe umgewandelt haben, entsteht das Bild der Atrophia fibrosa cutis (Atrophie der Haut und der Papillen), das letzte Stadium des Processes. Paul Neisser Beuthen (O. S.).

Du Castel et **Kalt**. Pityriasis rubra pilaire et lésions oculaires. Soc. de derm. etc. 1900. 8. Décembre.

Das 11jährige Mädchen leidet an einer sich anfallsweise entwickelnden Pityriasis rubra pilaris. Zugleich mit dem Beginn der Hauterkrankung trat eine beiderseitige Augenaffection auf, die einer Keratitis lymphatica ähnelt und in oberflächlichen Ulcerationen der Cornea mit vasculärer Pannusbildung besteht. Histologisch aber ergibt sich eine excessive Proliferation des Cornealepithels, der die Entstehung des weissen Fleckes auf dem l. Auge zuzuschreiben ist. Richard Fischel (Bad Hall).

Jourdault, Paul. Un cas de pityriasis rubra chronique grave (type Hebra). Annales de derm. etc. 1900, pag. 1067.

Bei dem 43jährigen Patienten, bei dem sich congenitale Venen- und Lymphektasien an Händen, Rücken und Brust in Form von Strängen und haselnussgrossen Tumoren als Nebenbefund finden, trat das Leiden vor drei Jahren auf. In immer kürzeren Intervallen trat eine über den ganzen Körper verbreitete Erythrodermie auf, mit feiner Schuppung ohne Nässen mit heftigem Pruritus und Lymphknotenschwellung. Unter zunehmender Cachexie erfolgte der Tod. Bemerkenswert war ein ziemlich stark ausgeprägtes Oedem der Haut.

Differentialdiagnostisch kommt die Lymphodermia perniciosa (Kaposi) und die Mykosis fungoides und das ihr vorangehende Stadium Érythème prémycosique in Betracht. Auch die Endstadien des generalisirten Eczems und Psoriasis kämen in dieser Hinsicht in Erwägung.

Richard Fischel (Bad Hall).

Beyer, Albrecht, Leipzig. Ueber atypische Psoriasis. Wiener klinische Wochenschrift Nr. 34 und 35. 1901.

Beyer theilt die sogenannten atypischen Psoriasisfälle in zwei grosse Hauptgruppen ein: *a*) Vorkommen der Psoriasis mit anderen Hautkrankheiten an demselben Individuum und *b*) das gleichzeitige Vorkommen der Psoriasis und anderer Dermatosen an derselben Hautstelle. Fast jede andere Hautkrankheit kann einen Psoriatiker befallen und aus der Reihe der vielen in der Literatur erwähnten Combinationen hebt Beyer einen Fall aus der Klinik Kaposi heraus, der jahrelang Psoriasis plaques hatte und nebenbei Lupus der Nase, eine Sclerose am Präputium und Roseola syph. aufwies. Die Combination *b*) kann in zweifacher Weise erfolgen, erstens durch das Auftreten einer neuen Hautkrankheit auf schon

bestehenden Psoriasisplaques, wie sie vielfach von Eczemen, Acne, Syphilis auf psoriatischen Plaques in der Literatur beschrieben werden oder zweitens dadurch, dass auf dem Boden einer anderen Hautkrankheit Psoriasis zu neuer Eruption gelangt, gleichsam am loc. minor. resist. Hierher sind auch zu zählen Auftreten von Psoriasis nach Impfungen, Tätowirungen und Erfrierungen. Diese Gruppe umfasst die Psoriasisfälle mit atypischer Form und Beschaffenheit der Plaques und zwar *a*) atypisch im Aussehen der Bilder, welche eine andere Dermatose vortäuschen können (seborrh. Eczem Rupia (Makenzie), lupusartige Psoriasis Kaposi, Psoriasis verrucosa; *b*) atypisch bezüglich der Anordnung der Psoriasis-efflorescenzen kleincircinäre Psoriasis von Jadassohn, die Recidive mit geringer Verhornung und Schuppung immer wieder an den befallenen Stellen; *c*) atypische Localisation der Psoriasis, dazu gehört auch das Auftreten von Psoriasis an den Schleimhäuten. Aus dem Krankenmaterial der Leipziger Klinik beschreibt nun Beyer diesbezügliche Fälle, so vorerst 3 Fälle, die eine Combination von Psoriasis mit Ichthyosis darstellen, wobei die Psoriasisherde ekzematös verändert erscheinen. Dann folgen 2 Fälle atypischer Psoriasis bei einer vorausgehenden Hauterkrankung, und zwar im ersten Falle eine auf den durch die Berufsthätigkeit (Fleischer) mechanisch erzeugten Excoriationen auftretende Psoriasis, die sich über den übrigen Körper ausbreitet, während im zweiten Falle die Eruption einer Psoriasis auf einem postscabiösen Eczem erfolgte. Zum Schlusse beschreibt Beyer zwei Fälle von Psoriasis, die aus dem klinischen Bilde durch entzündlichen Charakter und ekzematöse Symptome in den verschiedensten Entwickelungsstadien kaum die Diagnose Psoriasis ermöglichten, so dass erst aus dem Bestehen einzelner Efflorescenzen von Psoriasis an Prädilectionsstellen die Diagnose gemacht werden konnte, 2 Fälle, die Charakteristica eines Lichen ruber planus besassen und einen Fall mit Localisation an den Beugen der Gelenke, an den Contactstellen der Haut und an den Palmae manuum. Victor Bandler (Prag).

Bettmann. Auftreten von Psoriasis vulgaris im Anschluss an eine Tätowirung. Aus der Heidelberger dermatologischen Klinik. Münchener medicinische Wochenschrift 1991, Nr. 41.

Bei einem 29jährigen Bäcker, welcher noch nie Psoriasis gehabt und aus keiner „Psoriasisfamilie“ stammt, traten 14 Tage nach einer Tätowirung auf der tätowirten Stelle Psoriasisplaques auf, die dann sich später auch auf dem ganzen übrigen Körper als Psoriasis guttata und nummularis zeigten. Der tätowirte Arm war besonders stark befallen, die ganze tätowirte Stelle in einen grossen Psoriasisherd umgewandelt. 3 Jahre vorher war eine Tätowirung am anderen Arm ohne jede Psoriasiseruption begleitet. Im Anschluss an diesen Fall erörtert Verfasser die Aetiologie der Psoriasis. Dass bei allen Fällen, in welchen die Psoriasis auf eine Hautreizung hin erfolgt, der Reiz nur als agent provocateur gewirkt, und die bis dahin gesunden Personen sich im Eruptionsstadium der Psoriasis befunden hatten, hält er für unwahrscheinlich. Aber auch die parasitäre Theorie ist, so verlockend es auch sein mag, sie im Anschlusse an Fälle wie den obigen

zu discutiren, nicht genügend fundirt. Aus dem Charakter und Verlauf der Psoriasisefflorescenzen könne man nur Analogieschlüsse zum Verlaufe parasitärer Affectionen ziehen, ohne dadurch etwas beweisen zu können. Die klinischen Beobachtungen von Psoriasisübertragung sind zu selten und stehen zu sehr im Widerspruch mit der Thatsache, dass die Krankheit nicht von einem Ehegatten auf den anderen übertragen wird, als dass man der Annahme einer Psoriasisansteckung anders als skeptisch gegenüberstehen dürfe. Bei der Suche nach dem Psoriasiserreger wurden Widersprechendes und directe Kunstproducte gefunden; das nothwendige Postulat, mittels Reincultur eine Infection herbeizuführen, ist noch nicht erfüllt worden. Die Infection mittels Psoriasisschuppen ist nur in einem Falle (Hallopeau) beim Menschen gelungen; auf eine einzelne Beobachtung darf man aber kein übergrosses Gewicht legen.

von Notthafft (München).

Hallopeau et Trastour. Contribution à l'étude des troubles de la pigmentation chez les psoriasiques. Soc. de derm. etc. 5. Jouillet 1900.

Bei dem 11jährigen, seit dem ersten Lebensjahre an Psoriasis leidenden Kinde zeigten sich bei der gegenwärtigen Attaque multiple Störungen, die Pigmentation der Haut betreffend: einerseits pigmentlose Flecke, die den Psoriasisefflorescenzen gefolgt sind, andererseits Makeln, die von einem kreisförmigen eliptischen Pigmentring umgeben sind, der dem Saum der rückgebildeten Efflorescenz entspricht, endlich an der Peripherie activer Plaques pigmentfreie Höfe. Diese Veränderungen werden vom Standpunkt der Pathologie zu erklären versucht.

Richard Fischel (Bad Hall).

Audry, Ch. (de Toulouse). Psoriasis généralisé après un choc moral. Soc. de dermat. 28. Avril 1900.

Patient, der früher nie an Psoriasis gelitten hat, entging mit knapper Noth einer Todesgefahr. Des Abends Jucken, das sich am nächsten Tage verstärkte und von Ausbruch papulöser Efflorescenzen gefolgt war. Die Affection wurde als über den ganzen Körper verbreitete typische Psoriasis diagnosticirt. Aehnliche Fälle sind von Leloir schon beschrieben worden.

Besnier berichtet über einen Fall, bei dem sich acht Tage nach einem Eisenbahnunglück eine Psoriasiseruption entwickelte. Wenn, was über jeden Zweifel fest steht, pathologische Veränderungen der Nerven path. Veränderungen der Haut hervorrufen können, so können auch intensive functionelle Störungen denselben Effect haben. Auch beim Herzen haben Gemüthsbewegungen schwere Störungen zufolge. Eine geringere Widerstandsfähigkeit des Organismus muss vorausgesetzt werden. Bei den Psoriatikern äussert sie sich als „Hypernervosität". Auch die bei denselben beobachteten Arthropathien deuten auf Alterationen des centralen Nervensystems.

Hallopeau scheint es nicht zweifelhaft, dass die Psoriasis parasitären Ursprungs ist.

Barthélemy berichtet über zwei ähnliche Fälle und glaubt, dass der Gemüthsaffect durch Veränderung der Widerstandsfähigkeit, der Ernährung und der Innervation den Ausbruch der Psoriasis begünstigen kann, niemals aber die Ursache desselben ist.

Rénault fordert dazu auf, bei Psoriasisausbrüchen immer nach einer arthritischen Diathese zu forschen, da die Erkrankung eine diathetische und mit anderen Erscheinungen des „Arthritisme" wechselt.

Leredde bemerkt, dass er mit Sée immer Veränderungen des Blutes gefunden, häufig Leukocythose und Polynucleose. Die Gelenksaffectionen sind durch Alterationen des Knochenmarks bedingt.

Richard Fischel (Bad Hall).

Gaston, Paul. Le prurigo gestationis. Soc. de derm. et de syphiligr. 1900. 1. Février.

Der Prurigo gestationis kann dem Herpes gestationis, der in die Classe der Duhring'schen Erkrankung (Dermatitis herpetiformis Duhring) gehört, gegenübergestellt werden. Die gemeinsamen Merkmale: Auftreten während oder im Beginne der Schwangerschaft, Pruritus, das Recidiviren bei jeder Gravidität, das plötzliche Verschwinden nach der Geburt, die sonstige Gesundheit und die Veränderungen des Harns. Sie unterscheiden sich durch den Sitz, die Entwicklung der Eruption, durch die Haut- und Blutveränderungen.

Der Prurigo gest. beginnt gewöhnlich plötzlich ohne vorangehende Störungen im 3. oder 4. Monate der Schwangerschaft (selten während der ersten), mit einem continuirlichen in der Wärme und Nachts verstärkten Jucken an der Streckseite der oberen und unteren Extremitäten. Die Papeln ähneln denen des Prurigo simplex sehr, werden bald aufgekratzt und bedecken sich mit einer Borke. Ekzematisation und Lichenisation können sich im weiteren Verlaufe dazu gesellen, Narbenbildung mit oder ohne Pigmentation sind die Folgen der mechanischen Verletzungen (Kratzen).

Histologisch findet sich Erweiterung der Papillargefässe, perivasculäre Infiltration, Oedem der Papillen, colloide Degeneration der Epidermiszellen. Aetiologisch kommt eine Autointoxication oder Autoinfection vom Genitaltract häufig in Betracht. (Metritis, Aborte, Mastitis, Furunculose etc.) Die autotoxische Theorie erfährt durch den Blut- und Harnbefund eine Stütze. Das Mengenverhältniss der einzelnen Leukocytenarten zu einander ist gestört, das Urinquantum und die Menge der fixen Harnbestandtheile sind vermindert (Chloride Phosphate, Harnstoff.) Auf die bestehende und auf die folgenden Schwangerschaften hat der Prurigo g. keinen Einfluss, wohl aber scheint beim Kinde sich eine Disposition zu Prurigo und zu gewissen Dermatosen des Kindesalters geltend zu machen.

Die Prognose bezüglich der Recidiven ist ungünstig. Man wird die ev. bestehende Genitalaffection nach der Entbindung zu behandeln haben. Bettruhe und die gewöhnlichen gegen Pruritus angewendeten Mittel gewähren Erleichterung.

Barthélemy berichtet über einen sehr hartnäckigen Fall, in dem Carbolsäure und Leberthran keine Verringerung der Beschwerden brachten, erst nach heissen Oelbädern stellte sich Besserung ein. Heilung erst 6 Wochen nach der Entbindung. Von der 3. bis 7. Schwangerschaft inclusive immer neue Attaquen. Richard Fischel (Bad Hall).

Hallopeau et **Trastour.** Sur une dermatose de nature indéterminée (mycosis, arsenicisme ou acanthosis nigricans). Soc. de derm. etc. 5. Jouillet 1900.

Die eine sichere Diagnose nicht zulassende Erkrankung begann im Jahre 1897 bei der jetzt 56jährigen Patientin mit dem Auftreten von serpiginösen ulcerösen Neoplasien an der l. Hinterbacke und der hinteren Fläche des l. Oberschenkels, welche unter dem Einfluss einer Arsenikpasta mit Zurücklassung von Narben heilten. Ausserdem zeigt die Kranke noch die Symptome einer allgemeinen Pseudoichtyose: Alopecie, Verdickung der Haut, doppelseitiges Ektropium, multiple Drüsenschwellungen, palmare und plantare Hyperkeratose. Die Diagnose schwankt zwischen Arsenicismus, Mykosis und Acanthosis. Gegen erstere spricht das doppelseitige Ektropium und der Beginn mit Bildung ulceröser Tumoren, welche die von Barette angefertigte Moulage festhält. Gegen Mykosis die Entwicklung der Allgemeinerscheinungen im Anschluß an die Tumoren, eine Umkehr der gewöhnlichen Folge der Erscheinungen. Die wenig ausgesprochenen Drüsenschwellungen, das Fehlen des Pruritus sprechen nicht zu Gunsten der Diagnose. Ebenso passen die Pseudoichtyose, die hier im Symptomencomplex dominirt, und die Pigmentation der Haut nicht zum Bilde der Mykose. Dagegen lassen sich die Pigmentationen, die vorspringenden Vegetationen, die Alopecie und die plantare und palmare Keratose in den Rahmen der Diagnose „Acanthosis" einfügen. Die chronischen Diarrhoen, die den cachektischen Zustand der Kranken herbeiführen, sind vielleicht durch Tumorbildungen im Darm bedingt, von derselben Natur, wie die im Beginn der Erkrankung aufgetretenen.

Richard Fischel (Bad Hall).

Hallopeau. Deuxième note sur une maladie de nature indéterminée (dermatose pustuleuse et pigmentaire végétante). Soc. de derm. 1. Mars 1900.

Im Verlauf der Erkrankung (siehe oben) kam es zum weiteren Ergrauen der Haare (selbst der Lanugohärchen), zu neuen pustulösen Nachschüben, so unterhalb der etwas abgeflachten, hahnenkammartigen Efflorescenzen der Regio inguino cruralis, der Wangen, des Bartes und des Kinns, zu ödematösen Schwellungen des Präputiums und der Lippen auf urticarieller Grundlage. Die Lymphdrüsen der Leistenbeuge und der Achselhöhle sind geschwellt. Der allgemeine und persistirende Pruritus, die Vegetationen der Inguinalgegend und die multiplen Lymphdrüsenschwellungen sprechen zu Gunsten der Diagnose: Mykosis. Jedoch das vollständig negative Ergebniss der histologischen Untersuchung eines excidirten Hautstückchens, das Ergrauen der Haare ohne Ausfall derselben, die Dystrophien der Nägel, die an Pytiriasis rubra erinnernde Affection des

Fussrückens, das ständige Auftreten von Pusteln und urticariellen Herden zwingen Hallopeau einen neuen Krankheitstypus aufzustellen und für ihn mangels näherer Kenntnisse über seine Natur den Namen: „dermatose pustuleuse et pigmentaire végétante" vorzuschlagen.

Besnier und Brocq halten dafür, dass es sich um eine Trophoneurose handle (ersterer glaubt den Amputationsstumpf des Armes als Ausgangspunkt für die nervöse Affection ansehen zu können) und führen die Pustelbildung auf das durch das Jucken verursachte Kratzen zurück. Auch die Nageldystrophie ist noch, wie Besnier ausführt, durch eine Staphilococceninfection complicirt. Richard Fischel (Bad Hall).

Du Castel. Dermatite pustuleuse généralisée avec arthropathies d'origine infectieuse. Soc. d. d. etc. 5. Jouillet 1900.

Der 40jährige, dem Alkoholgenuss ergebene Kranke wurde innerhalb Jahresfrist zweimal von einer diffusen Suppuration der Haut befallen, bestehend aus kleinen, circa linsengrossen und grösseren circa fünfzigcentimesgrossen Pusteln, theils isolirt, theils zusammenfliessend. Die Generalisation hat sich in einigen Tagen vollzogen und war von Fieber und Schüttelfrösten begleitet. Die infectiösen Arthritiden (an einzelnen Interphalangealgelenken und Metatarsophalangealgelenken der Hand, beziehungsweise des Fusses), die rasche Ausbreitung der Eruption sprechen für eine Allgemeininfection auf dem Wege der Blutbahn, wiewohl es unmöglich ist, den Ausgangspunkt der Infection mit Sicherheit zu bestimmen. Ob ein primärer Herd am Unterschenkel, von welchem aus die Generalisation auf die oberen und unteren Extremitäten und das Gesicht, im geringerem Grade auf den Stamm erfolgte, die Ursache sei, bleibt ungewiss. Der Ausfall der Nägel, der im Vorjahr eingetreten war, scheint sich auch heuer wieder vorzubreiten (durch Perionychie bedingt).

Es scheint sich um eine Pyodermitis aus inneren Ursachen zu handeln, da diese allein die infectiösen Arthritiden erklären können.

Leredde, Hallopeau, Barthélemy, Sabouraud halten die Affection für eine Psoriasis mit oberflächlicher Suppuration. Aehnliche Fälle hat Hallopeau schon beschrieben.

Richard Fischel (Bad Hall).

Besnier et **Gaston.** Dermatose inominée (cas pour le diagnostic). Soc. de derm. etc. 1900.

Beginn des Leidens bei dem seit 30 Jahren in Aegypten sich aufhaltenden Patientin vor 10 Jahren mit Bildung von bläulichen Flecken und Varicen, die sich nach Anlegung eines Krampfaderstrumpfes am r. Unterschenkel auch auf den Oberschenkel ausbreiteten. Dazu kam Oedem des Unterschenkels, stellenweise knotige Verdickung der Haut, oder bloss der Epidermis mit Exfoliation fettiger Schuppen. Seit drei Jahren ähnliche Veränderungen am l. Unterschenkel und Affection am l. Mittelfinger, seit zwei Jahren Schmerzen.

Gegenwärtig constatirt man ein hartes, elephantiastisches, sclerodermatisches Oedem des l. Unterschenkels von violetter Farbe mit linsenbis zweipfennigstückgrossen Herden von „Lichen corné hypertrophique"

Ein hyperkeratotischer Process mit Abschilferung von Horn-Lamellen an der Innenfläche des Unterschenkels. Um die Nägel papilläre Vegetationen. Annulären Syphiliden oder annulären Lichen ähnliche Efflorescenzen an der unteren Partie desselben. Der Mittelfinger hypertrophisch, in Beugestellung immobilisirt, livid verfärbt, jedoch ohne die übrigen Veränderungen des Unterschenkels.

Es vereinigen sich also in diesem Falle die objectiven Zeichen von Elephantiasis, Purpura und Lichen.

Barbe stellt die Diagnose: Sarkom (Typus Kaposi).

Darier bestreitet letztere und glaubt, dass die Analyse der Erscheinungen dazu führt, an einen Lichen hyperker., der sich auf elephantiastischer Grundlage entwickelt hat, und eine besondere Form angenommen hat, zu denken. Colloide Degeneration der Gefässe, wie sie bei altem Lichen schon beschrieben wurde, kann zu Extravasaten und Pigmentationen Anlass geben.

Hallopeau hält die Affection für einen vegetirenden hypertr. Lichen planus.

Brocq kann sich zu einer Diagnose nicht entschliessen, und möchte den Fall in Erkenntniss der Unzulänglichkeit desselben als „Problem" betrachtet sehen. Die Affection des l. Mittelfingers kann mit der eben angezogenen Hypothese Dariers, den Fall als Lichen zu betrachten, nicht in Einklang gebracht werden; bei Sarcomatose müssten mehrere Finger befallen sein.

Besnier hofft von der histologischen Untersuchung einen Aufschluss.

Richard Fischel (Bad Hall).

Du Castel. Kératose palmaire et plantaire. Soc. de derm. etc. 1900.

Beginn der Affection bei dem jetzt $2^1/_2$jährigen Kinde mit Blasenbildung an Vola und Planta. 6 Monate nachher trat die Keratose auf, die sich als ziemlich gleichmässig repräsentirt. Die Verdickung der Hornschichte ist sehr ausgesprochen. Die Begrenzung auf Handflächen und Sohlen sehr scharf mit einer 1 Cm. breiten erythem. Randzone. Besnier hält den Fall für interessant, weil er nur das einzige Individuum der Familie betrifft. Keine Heredität. Richard Fischel (Bad Hall).

Hallopeau et Lemierre. Nouvelles études sur l'érythrodermie prémycosique. Soc. de derm. etc. 7. Juin 1900.

Der von Besnier und Hallopeau 1892 beschriebene klinische Typus der „erythrodermie prémycosique" ist von Wolter's in seiner Bedeutung als Vorstadium der Mykosis fungoides bestritten worden. Ein Theil der früher beschriebenen Fälle ist nun wirklich in das Stadium der mykotischen Tumorbildung getreten, bei einem anderen entwickelten sich knotige Infiltrationsherde, deren histologische Untersuchung (Leredde und Wickham) die Structur der mykotischen Neoplasien aufwies. Der vorgestellte Kranke soll den Anschauungen Hallopeau's zur Stütze dienen. Er bietet das ausgesprochene Bild der E. prémycosique; Verbreitung der Affection fast über die ganze Körperoberfläche, Fehlen einer

Desquamation, Heftigkeit des Pruritus, multiple Adenopathien. Man könnte noch an Lichen (Wilson) denken. Die klinischen Charaktere einiger Papeln, die punktförmige Depressionen aufweisen, sprechen zu Gunsten dieser Anschauung. Dagegen spricht, dass die acute generalisirte Form des Lichen nicht so lange persistirt, nicht mit so beträchtlichen Lymphdrüsenschwellungen einhergeht; der Pruritus würde durch warme Douchen eine Besserung erfahren haben. Die histologische Untersuchung ergibt zwar kein entscheidendes Resultat, spricht aber zu Gunsten der in Frage stehenden Diagnose. Die collagenen Gewebsbündel sind in den Papillen und stellenweise auch im subpapillären Gewebe durch Oedem auseinandergedrängt, das Gewebe scheint reticulirt. Die Gegenwart von Plasma-, Mast- und eosinophilen Zellen weisen auf Mykose hin. Ob der kranke tumorartige Bildungen bekommen wird, lässt sich nicht voraussagen; er kann früher dem Leiden unterliegen, wenn man bedenkt, wie spät oft selbst in wohl charakterisirten Fällen das neoplastische Stadium eintritt. Richard Fischel (Bad Hall).

Hallopeau et **Lemierre.** Sur un nouveau cas d'erythrodermie prémycosique. Soc. de derm. etc. 5. Jouillet 1900.

Die fast über den ganzen Körper verbreitete Erythrodermie, die starke Ausprägung der Felderung und der normalen Falten der Haut, das glänzende Aussehen der polygonalen Erhebungen, die excoriirten Papeln, die beträchtliche Verdickung der Haut, die Alopecien, der heftige, allen Behandlungsmethoden strotzende Pruritus, die multiplen, mächtigen Lymphknotenschwellungen charakterisiren die Affection bei dem 45jährigen Patienten als „Érythrodermie prémycosique". Vom normalen Bilde abweichend sind die durch das Kratzen hervorgerufenen Borken; sie gleichen nicht den schwärzlichen bei Icterus, Krätze und Pruritus senilis beobachteten, sondern sind von bräunlicher Farbe. Sie decken kleine Ulcerationen, von denen die punktförmigen Narben an den Extremitäten herrühren.

Per analogiam mit früher vorgestellten Fällen kann man auch in diesem die Entwicklung einer Mykosis fungoides erwarten. Das Resultat der Biopsie und der Blutuntersuchung wird nächstens mitgetheilt werden.

Richard Fischel (Bad Hall).

Bildungsanomalien.

Dockrell, M. Hyaline Degeneration of the Skin. British Medical Journal, Nov. 17, 1900.

Ein 20jahriges Mädchen zeigte unter den Augenlidern eine Menge von wachsartig durchscheinenden Tumoren. Bei der mikroskopischen Untersuchung fand sich eine bisher noch nicht bekannte Art von hyaliner Degeneration des Bindegewebes der Haut. R. Böhm (Prag).

Schmidt, L. E. Report of a Case of Epidermolysis Bullosa Hereditaria. Journ. Amer. Med. Assoc. XXXVII. 556. Aug. 31. 1901.

Bei Schmidt's Patienten, einem 9jährigen Knaben, begannen in der 2. Lebenswoche Blasen auf den Handrücken, später auf den Füssen und den Unterschenkeln aufzutreten, die den gewöhnlichen Charakter zeigten. Zuweilen wurde unter Schwellung und Schmerzhaftigkeit der benachbarten Haut der Blaseninhalt trüb, in letzter Zeit auch blutig gefärbt, gelegentlich traten Anschwellungen der entsprechenden Lymphdrüsen auf. Einige Male traten rothe, juckende, später schuppende Stellen über den untern Rückenwirbeln auf, sowie kleine Bläschen mit hämorrhagischem Inhalt auf der Zunge und Mundschleimhaut. Die Blasen an Händen und Füssen stellten sich auch ein bei Schutz derselben unter Watteverbänden. Die Nägel der Finger und Zehen wurden von Anfang an in Mitleidenschaft gezogen. Hautreize wie Senfpflaster rufen auf den Predilectionsstellen keine Röthe oder Blasenbildung hervor, wohl aber auf anderen Körperstellen. Einspritzungen normaler Salzlösungen unter die Haut der afficirten Partien war von Bildung von Blasen begleitet, welche sich nicht von den spontanen unterschieden. Die histologischen Befunde stimmten mit denen Elliot's überein. Auffällig gering (unter 2%) war die Zahl der eosinophilen Zellen in dem Blaseninhalt.

H. G. Klotz (New-York).

Balzer, F. et **Alquier.** Malformation familiale des oreilles. Soc. de derm. etc. 5. Jouillet 1900.

Bei dem 8jährigen Kinde fanden sich als zufälliger Befund beide Ohrmuscheln atrophirt, die Ohrläppchen sehr entwickelt. Die Ohren transversal abstehend, fast henkelartig am Schädel aufsitzend. Die Mutter, desgl. 2 Schwestern und ein Bruder von ihr zeigten dieselbe Missbildung, ebenso deren Grossmutter, Mutter und Tante. Die Mutter war zweimal verheiratet. Jeder Ehe entsprangen je 3 Kinder, von denen je 2 dieselbe Affection darboten. Ob es sich um eine parasyph. Dystrophie im ersten befallenen Gliede mit Vererbung auf einzelne Individuen der Generationsfolge handelt, lässt sich nicht entscheiden. Die Malformation der Ohren scheint nicht das einzige hereditäre Degenerationszeichen zu sein, da auch nervöse Zustände in der Familie zu verzeichnen sind. Schliesslich könnten ausser der Lues auch noch andere Infectionskrankheiten für die Aetiologie in Frage kommen.

Barthélemy macht darauf aufmerksam, dass die hereditäre Syphilis häufiger als man glaubt monosymptomatisch auftritt.

Richard Fischel (Bad Hall).

Italinski, W. Ein Fall von Atrophia cutis idiopathica acquisita. Med. Obosr. Februar 1901.

Der Fall betrifft eine Frau von 48 Jahren, die seit 2 Jahrzehnten an der Affection leidet, am meisten befallen sind die rechte Hand und beide Füsse, letztere erst seit 1 Jahre. Patientin klagte über leichten Juckreiz; an den Füssen war feine Abschilferung zu bemerken. Der

Fall entspricht dem von Meschtscherski aufgestellten II. Typus. Eine symmetrische Anordnung wird in diesem Falle von Italinski vermisst, ebenso auch jedes nachweisbar ätiologische Moment.

S. Prissmann (Libau).

Audry et **Dalous.** Sur une atrophie héréditaire et congénitale du tégument palmaire. (Brachydermie palmaire congénitale.) Soc. de derm. etc. 7. Juin 1901.

Nach genauer Beschreibung der die Mutter und Tochter betreffenden Affection und Erwägung der differential-diagnostisch zwischen ihr und der Dupuytren'schen Contractur in Betracht kommenden Punkte kommen Au. und D. zum Schlusse, dass es eine Atrophie, eine Brachydermia palmaris gibt, welche symmetrisch, congenital und hereditär auftritt. Sie ist eine Missbildung, keine Erkrankung und wohl von der Retraction der Palmaraponeurose zu unterscheiden. Die Affection macht keine Beschwerden, ist stabil und durch die Abwesenheit oder den Stillstand der Entwicklung des Zell- und Fettgewebes der Subcutis bedingt.

Richard Fischel (Bad Hall).

Meschtscherski, G. Ueber Atrophia cutis idiopathica progressiva acquisita. Med. Obosr. Februar 1901.

An der Hand eines eigenen und 24 einschlägiger Fälle aus der Literatur, die alle in der Arbeit ziemlich eingehend besprochen werden, sucht Meschtscherski ein klinisches Bild dieser seltenen Dermatose zu entwerfen. Nach Verfassers Auffassung gibt es zwei Formen der idiopathischen Hautatrophie: die erste, häufigere Form nennt Meschtscherski Atrophie I. Typus oder erythematöse idiopathische Hautatrophie, die zweite, viel seltenere Atrophie II. Typus oder infiltrirte idiopathische Hautatrophie. Die von Neumann und Pospelow zuerst genannten Hauptsymptome erkennt Autor als die zuverlässigsten und wichtigsten an. Subjective Symptome fehlen vollkommen, mitunter soll in schweren Fällen ein leichter Juckreiz sich bemerkbar machen. In den chronischen Formen bleibt das Allgemeinbefinden bis auf leichte nervöse Symptome intact, in den mehr acuten Fällen gesellen sich allgemeine Schwäche, Lymphdrüsenschwellungen, Fieber etc. hinzu. Meist werden zunächst die Extremitäten befallen; die Anfangs isolirt stehenden, mehr symmetrisch angeordneten Herde confluiren bald, so dass mitunter der ganze Körper afficirt ist. Der Verlauf ist ein äusserst chronischer — 10—30 Jahre, in den exquisit acuten Fällen (Dermatitis atrophicans Kaposi) kann in einigen Monaten der ganze Körper befallen sein. Kein Lebensalter wird von dieser Krankheit verschont, die Mehrzahl fällt in das 3., 4. und 5. Lebensjahrzehnt. Frauen sind mit 68%, Männer mit 32% betheiligt. Als ätiologisches Moment wird auch von Meschtscherski die Erkältung in erster Reihe genannt, Infection und Trauma sind auch nicht ganz von der Hand zu weisen. Anatomisch handelt es sich um einen chronisch entzündlichen Process im Corium mit Ausgang in Atrophie. Verfasser hält die idiopathische Hautatrophie (mit Neu-

mann und Pospelow) für eine Angio-Tropho-Neurose. Therapeutisch kommen eventuell Nervina, Massage und Elektricität in Frage.

S. Prissmann (Libau).

Krzystalowicz, F. Ein Beitrag zur Histologie der idiopathischen diffusen Hautatrophie. Monatsh. f. prakt. Derm. Bd. XXXIII.

Die Haut des Kranken, deren Zustand Krzystalowicz ausführlich schildert, liess schon makroskopisch verschiedene Entwicklungsstadien der Krankheit erkennen. Neben infiltrirten Stellen, deren Haut sich kaum in einer Falte abheben liess und deren Oberfläche wie mit Collodium überzogen aussieht, sieht man Pigmentflecken mit gerunzelter, hie und da desquamirender Epidermis, endlich ganz pigmentlose Stellen, deren Haut atrophisch, deren Epidermis verdünnt ist und fein abschuppt. Diesen verschiedenen klinischen Bildern entsprachen auch verschiedene histologische: I. Stadium: Reichliche Infiltration um die Gefässe und Drüsen, ferner spärlicher zwischen den Collagenbündeln; die grösste Anhäufung von Zellen in den tieferen Schichten, sogar ohne jeden Zusammenhang mit den Gefässwänden. Die Infiltrate bestehen grösstentheis aus grossen Plasmazellen. Die Collagenbündel sind geschlängelt, dünn, wie gebrochen, ihre Zwischenräume kürzer und zahlreicher. Schon im Anfangsstadium fehlt die Papillarschicht ganz. Die elastischen Fasern fehlen in den Infiltraten, sonst scheinen sie etwas vermehrt, wahrscheinlich in Folge der Verschmälerung der Collagenbündel, wodurch sie näher aneinander zu liegen kommen. Stratum corneum etwas breiter als die übrige Epidermis, Strat. granul. ist einreihig, Strat. spinos. entbehrt der Stacheln, seine Zellen horizontal verlängert, die unteren Zellen rundlich In den oberen Hautschichten sind die Blutgefässe erweitert, manchmal ihre Wände verdickt. Andere Gefässe der mittleren Schichte sind unmittelbar an der Adventitia vom Infiltrate umgeben, wodurch ihr Lumen verengt wird und ihre geschwollenen Endothelien gegen das Lumen vorragen. Durch Hineinwachsen des Infiltrates in das Lumen wird das Lumen theilweise oder ganz verlegt. Concentrisch angeordnete Zellhaufen in den tieferen Schichten entsprechen dem Querschnitt solcher obliterirter Gefässe. II. Stadium (der Atrophie und Pigmentation): Infiltration gering; die Atrophie des Collagen und der elastischen Fasern weiter vorgeschritten; auch die Drüsen und Follikel hochgradig atrophisch. An der Epidermis zeigt die Hornschicht wellenförmigen Verlauf, wodurch die darunter liegende Schichte eine Art Papillen bildet. Die den Herden benachbarte Haut ist pigmentreicher. III. Stadium (der vorgeschrittenen aber noch nicht abgeschlossenen Atrophie): Infiltration fehlt; das Collagen atrophisch wie im II. Stadium; die elastischen Fasern wie zerstückelt, die Fasern des oberen Netzes spärlicher, feiner, sich schwach färbend, ihre Zahl im Allgemeinen vermindert. Die Hornschicht ist dünn, die Körnerschicht fehlt, die Zellen der Stachelschicht rundlich polyedrisch, die Basalschicht pigmentirt wie normal. Diese histologischen Befunde erklären das klinische Bild. Die Atrophie bezieht K. auf die

Gefässobliteration. Er fasst den Process als chronischen Entzündungsprocess unbekannter Aetiologie auf. Ludwig Waelsch (Prag).

Sottas. Sclerodermie diffuse progressive symétrique. Soc. de derm. etc. 5. Juillet 1900.

Ein Fall von diffuser, progressiver Sclerodermie bei einer 35jähr. Frau; Beginn ca. vor 2 Jahren. Betroffen sind die unteren Extremitäten, in geringerem Grade die oberen und das Gesicht. Die einzelnen Factoren, die für die Aetiologie in Betracht kommen könnten, werden erwogen: die Blutsverwandtschaft der Eltern im 4. Grade (Cousins) käme nur als entfernte Ursache in Frage, eine prädisponirende Nervosität der Patientin erzeugend. Auch die Amenorrhoe, schon oft als Ursache der Sclerodermie angeschuldigt, könnte nur als prädisponirendes Moment betrachtet werden. Von Lepra kann in diesem Falle nicht die Rede sein, was der Theorie Zambaco's, die Sclerodermie als degenerirte Lepraform zu betrachten, widerspricht. Auch Syphilis kann trotz mehrfacher Aborte der Frau mangels aller Stigmata ausgeschlossen werden.

Es bleibt also nur „le nervosisme“ et „le rhumatisme“ (le neuroarthritisme) als Ursache übrig. Für ersteren spricht die hereditäre Belastung von Seite des Vaters, für letzteren der Arthritismus der Mutter. Ein im Februar erfolgtes geringfügiges Trauma gab den Anlass zum raschen Fortschreiten der bisher fast unbemerkt verlaufenen Erkrankung.

Richard Fischel (Bad Hall).

Ehlers. La sclérodermie-sclérodactylie serait-elle une manifestation de la tuberculose? Soc. de derm. etc. 1900. 8. Décembre.

Ehlers wurde mit der Begutachtung eines Falles, der für Lepra gehalten wurde, von der Regierung beauftragt. Es handelte sich hauptsächlich um eine Sclerodactylia mutilans und Sclerodermie des Gesichtes. Zwei Brüder und zwei Schwester starben, die zweite Frau des Patienten litt an Tuberculose. Ehlers macht unter Anführung der spärlichen Literaturangaben auf die Möglichkeit der Beziehungen zwischen Sclerodactylie und Tuberculose aufmerksam. Bei künftigen Sectionen wird man auch mehr als bisher auf das periphere Nervensystem zu achten haben.

Hallopeau bemerkt, dass er eine Kranke mit Sclerodactylie, die gleichzeitig an Lupus und Lungentuberculose litt, zu beobachten Gelegenheit hatte. Richard Fischel (Bad Hall).

Hallopeau et **Nazare-Aga.** Sur un cas de morphée avec hyperhémies et ischemie intermittentes quotidiennes. Soc. de derm. et syph. 1900. 1. Février.

Bei dem 28jährigen, sonst gesunden Manne entwickelte sich an der linken Planta ein eliptischer Herd mit den typischen Erscheinungen der Morphea. Diese bot er aber nur im Verlauf des Tages, während er am Morgen eine ziegelrothe Farbe hatte. Die Temperatur über demselben erhöht. Nach einigen Stunden wurde die befallene Partie blass, perlmutterglänzend, von speckartigem Aussehen; nur an der Peripherie ein

röthlicher Rand. Dieser Wechsel von Hyper- und Ischaemie wurde bisher noch nicht beobachtet und lässt erkennen, dass locale Störungen der vasomot. Innervation eine bedeutende Rolle in der Pathogenese der Erkrankung spielen. Die Affection bietet auch durch die über dem Plaque beobachtete Schweisshypersecretion im Gegensatz zur gewöhnlich vorherrschenden Anidrose ein Interesse. Der galvanische Strom schien einen günstigen Heileffect zu haben.

Besnier und Hallopeau bemerken in der Discussion, stets vollständige Restitutio ad integrum beobachtet zu haben.

Richard Fischel (Bad Hall).

Weber Parkes, F. Trophic disorder of the feet: an anomalous and assymetrical case of Sclerodactylia with Raynaud's phenomena. Brit. Journ. of Derm. 1901.

Ein deutscher Kellner, A. B., 25 Jahre alt, zeigte Contractur der Muskeln des linken Beines mit anschliessender Pes equinus-Stellung des betreffenden Fusses, die Haut über den Zehen und Fussrücken zart, livid, fühlt sich meist kalt an. In der Wärme hat Pat. Schmerzen, ebenso auch in der Kälte, doch sind die Schmerzen nicht von der Art, wie bei Erythromelalgie. Ueber der grossen Zehe Geschwürsbildung, die vierte und fünfte Zehe überhaupt fehlend. An der grossen Zehe Fehlen des Nagels, an der zweiten und dritten nur hornige Klumpen statt der Nägel. An der linken Ferse findet sich eine grosse vertiefte Narbe, eine ähnliche auch an der Ferse und der grossen Zehe des rechten Fusses. Der letztere erscheint bis auf mehrere kleine Narben und rothen Flecken oder abnorme Pigmentationen sonst normal. Nervenstatus ergibt: erhöhte Sehnenreflexe links, verminderte rechts, galvanische und faradische Erregbarkeit der Muskeln normal, Pupillenreaction exact, keine Sensibilitätsstörungen wie bei Syringomyelie.

Pat. war bis vor zwei Jahren gesund, entstammt, so weit er unterrichtet erscheint, keiner psychisch belasteten Familie. Die Affection begann mit Anschwellung der Füsse, in denen bald auch Schmerzen auftraten. Während die Schwellung in kurzer Zeit zurückging, bildeten sich Blasen an den Sohlen und oberflächliche Geschwüre an den Fersen und Zehen. Die vierte linke Zehe zeigte nun schwärzliche Verfärbung, fiel bald darauf ab, später wiederholte sich derselbe Process an der fünften Zehe mit gleichem Ausgang. Pat. gerieth in grösste Verzweiflung, versuchte einen Selbstmord, verfiel nach Heilung seiner Schusswunde in Trübsinn, weshalb er in eine Irrenanstalt gebracht wurde. Dort bildete sich erst die Pes equinus-Stellung aus, zugleich beobachtete man an dem Patienten das Auftreten heftiger clonischer Krämpfe. Gebessert aus der Irrenanstalt entlassen, kam Patient in das deutsche Hospital in London, wo er soweit gebessert wurde, dass die Krämpfe sistirten und die Geschwüre an den Füssen zumeist abheilten.

Differential-diagnostisch war an Raynaud'sche Krankheit, Scle-, rodactylia, Syringomyelie (im unteren Lumbalmark), periphere Neuritis, Arteriitis obliterans und Lepra zu denken. Verfasser bespricht ausführ-

lich die differential-diagnostischen Momente und kommt schliesslich, da das Krankheitsbild auf keine der obigen Krankheiten allein passt, zu dem Schlusse, dass es sich wohl um eine Combination und zwar wahrscheinlich von Sclerodactylie mit Raynaud'schen Phänomenen handelt.

Robert Herz (Prag).

Fournier, A. et Dentot. Deux cas de vitiligo. Soc. de derm. etc. 1900. 8. Décembre.

Bei zwei syphilitischen Individuen wird die Vitiligo auf eine traumatische Ursache zurückgeführt. Bei der einen auf eine Bandage einer Prothese, wo sich die Affection entsprechend den dem Drucke ausgesetzten Stellen entwickelte, bei der zweiten generalisirten V. auf eine Hysterektomia totalis. Richard Fischel (Bad Hal).

Barthélemy. Note sur les éphélides (éphélides et naevi). Soc. de derm. etc. 7. Juin 1900.

Durch vorgelegte Photographien und Aquarelle zeigt Barthélemy die Aehnlichkeit zwischen Epheliden und Naevis, so dass es manchmal schwer wird die Differentialdiagnose zu machen. Sind die Sommersprossen nicht vielleicht „naevi frustes", welche die Sonne erst hervortreten lässt? Gestützt wird diese (übrigens schon lange bekannte, Ref.) Theorie dadurch, dass die Naevi hauptsächlich bei hereditär belasteten, wenn nicht gerade missbildeten, so doch von verschiedenen Stigmaten (Störungen der Entwicklung) betroffenen Individuen auftritt. Das Ueberwiegen der Epheliden beim weiblichen Geschlecht kann nicht auf die Zartheit der Haut bei demselben zurückgeführt werden, da bei Säuglingen, die die zarteste Haut besitzen, Epheliden gar nicht beobachtet werden. Mit der Pigmentfunction der Haut scheint es auch im Zusammenhang zu stehen, dass ganz junge Kinder von Pigmentsyphiliden nicht befallen werden.

Fournier bestätigt die letzte Behauptung Barthélemy's. Bei Röntgenisirung hat er in der Umgebung syph. Ulcerationen (ähnlich wie bei Schwangeren) einen braunen Streifen an Stirn und Schläfen auftreten gesehen, welcher sich auf die specifische Therapie hin ebenso wie die Ulcerationen rückbildete. Richard Fischel (Bad Hall).

Chatin. Note sur un cas de melanodermie phtiriasique avec cachexie et pigmentation de la muqueuse buccale. Annales de dermat. etc. 1900, p. 1213.

Nach einem kurzen Bericht der spärlichen Literaturangaben wird die Krankengeschichte eines selbst beobachteten Falles mitgetheilt. Bei dem 78jährigen Lumpensammler fand sich Melanodermie der Haut und der Wangenschleimhaut, nebst den Erscheinungen allgemeiner Schwäche, Schmerzen in der Lendengegend und im Epigastrium; die Lungen erschienen auf Tuberculose verdächtig, so dass man anfänglich an einen Morbus Adisonii denken musste. Die rasche Erholung des Patienten, mit der ein Verschwinden der Pigmentflecke einherging, die Pigmentationen der Haut, die sich vornehmlich an Stellen intensiverer Berührung des Körpers mit den Kleidern fanden, während die Lieblings-

localisation des M. Adisonii Mammilar und Genitalgend nicht afficirt war, liessen die richtige Diagnose stellen. Die Bezeichnung „pseudomaladie bronzée", die ihr Greenow gab, hält Chatin für entsprechend.

Richard Fischel (Bad Hall).

Schamberg, Jay F. A peculiar progressive pigmentary disease of the skin. British Journ. of Derm. 1901.

Der Fall betrifft einen 15jährigen, vorher gesunden Knaben, bei dem sich im Alter von 11 Jahren an den Streckseiten beider Unterschenkel kleine röthliche Flecke bildeten, die ganz allmälig sich zu grösseren, unregelmässig begrenzten Herden vergrösserten, indem an der Peripherie neue Flecken hinzutraten. Dieselben waren von keinerlei subjectiven Beschwerden begleitet, von rothbrauner Farbe, im Hautniveau liegend, und verschwanden nach geraumer Zeit unter Abblassung zu gelbbraunen Pigmentstellen. Der histologische Befund einer derartigen Makel ergab: das Stratum corneum, lucidum und granulosum normal, dagegen im Rete mucosum eine besonders in den tieferen Lagen deutlich hervortretende Anhäufung von polymorphonucleären Leukocyten. Eine ungemein dichte Zellinfiltration fand sich jedoch in der papillären und subpapillären Coriumschichte, ganz besonders um die Schweissdrüsenausführungsgänge herum. Dies führte auf die Vermuthung des ätiologischen Zusammenhanges zwischen den erkrankten Hautpartien und dem Schweissdrüsenapparat, eine Vermuthung, zu deren Bestätigung die Excision und Untersuchung der Flecke in den verschiedenen Krankheitsstadien nothwendig gewesen wäre, was jedoch vom Verfasser unterlassen wurde. Derselbe wendet sich am Schlusse der diesbezüglichen Literatur zu; er glaubt, dass das vorliegende Krankheitsbild die meiste Aehnlichkeit mit einer von Hutchinson und Crocker beschriebenen Hautaffection haben dürfte, die von Hutchinson als „Angioma serpiginosum" bezeichnet worden war.

Robert Herz (Prag).

Halle, Aug., Leipzig (Klinik Prof. Riehl). Ein Beitrag zur Kenntniss des Xeroderma pigmentosum. Wiener kliniuische Wocheusch. 1901, Nr. 32 und 33.

Halle gibt erst eine genaue Uebersicht über die bei diesem Krankheitsbilde von den verschiedenen Autoren beobachteten Hautsymptome und schliesst daran die ausführliche Krankengeschichte eines bei Riehl beobachteten Falles an, der auch histologisch bearbeitet wurde.

6jähriges Mädchen, das bis zum zweiten Jahre gesund gewesen, zeigt nach dem zweiten Jahre im Gesichte röthliche und dunkle Pünktchen, wie jetzt an den Händen. Vor 2 Jahren am rechten Auge Röthung, seit einem halben Jahre auch am linken Auge. 2 Geschwister und Eltern sind gesund. Status: Das Gesicht, und zwar Nase und linke Schläfengegend mit Krusten bedeckt, die freie Haut ist dunkelroth und durch Pigmentation braunfärbig, die Umgebung der Pigmentflecke zeigt einen helleren Farbenton. Am behaarten Kopfe ebenfalls Röthung, Pigment und Krusten, Vorderseite des Halses schwächer, Nackenseite stärker geröthet und pigmentirt. Im Nacken ein Furunkel; die befallene Haut

unelastischer, die Augenlider mit Krusten bedeckt, Vorderarme und Finger geröthet und pigmentirt. Nach Entfernung der Krusten am behaarten Theile des Kopfes, oberhalb der Schläfengegend, ein zehnpfennigstückgrosser umschriebener Knoten 3 Mm. hoch, von rother Farbe und leicht granulirter Oberfläche, ebenso auf der Mitte der Stirne, Augenlider, Schläfengegend und Brustwirbel solche Knoten; alle Herde zeigen derbe Consistenz und sind scharf begrenzt.

Im weiteren Verlaufe zeigen die Knoten Vergrösserung und die Pigmentflecke eine Zunahme; weiters am rechten äusseren Augenlide 2 Knoten, ebenso auf der linken Wange und linken Schläfenlappen; es bildet sich im Verlaufe im Nacken eine über markstückgrosse kegelförmig zulaufende Geschwulst. Die Haut im Allgemeinen zeigt eine leichte Trockenheit, namentlich im steigenden Grade von den Oberschenkeln nach abwärts, Cutis marmorata, am ganzen Körper in mässigem Grade vorhanden, besonders an den Streckseiten der Oberschenkeln. An den Vorderarmen Trockenheit und dunkles Colorit auf der Streckseite, neben weisslichen Flecken eine Anzahl dunkelbrauner Pigmentflecke, an der linken Schläfe ein thalergrosser Tumor, 1 Cm. hoch, mit papillärem Bau. Augenbefund Leucoma totale oc. d., Papilloma limbo nasale corneae sin.

Histologische Untersuchung der Pigmentflecke, der Tumoren, des Naevus und weisser Hautstellen in extenso mitgetheilt. Aus dem Ergebnisse der histologischen Untersuchung und den Angaben in der Literatur ist zu entnehmen, dass das klinische Symptom der weissen Flecke keinem einheitlichen Vorgang entspricht, das Pigment entsteht niemals in den Epithelien selbst, sondern wird von den Chromatophoren aus der Umgebung der Blutgefässe emporgetragen und an die Epidermiszellen abgegeben; die histologischen Bilder von weissen Flecken, welche keine Spur von Atrophie zeigen, sind identisch mit den Befunden bei Vitiligoacne; die zweite Art weisser Flecke zeigt ausser dem Pigmentmangel eine weitgehende narbige Umwandlung der oberen Cutislagen. Die untersuchten Tumoren waren ausschliesslich Epithelialcarcinome, von der äusseren Epidermisbekleidung ausgegangen; auch in dem beschriebenen weissen Flecke mit narbigen Veränderungen fanden sich makroskopisch nicht erkennbare Carcinomherde eingesprengt. Das Auftreten der Carcinome im Kindesalter sei als das schwerwiegendste Symptom des Xeroderma pigment. hervorgehoben. Differentialdiagnose muss oft gegen Urticaria pigmentosa, Sclerodermie im atrophisirenden Zustande und Lepra mac. gemacht werden. Prognose und Therapie sehr ungünstig.

Victor Bandler (Prag).

Herxheimer, K. und **Hildebrand,** R. Ueber Xeroderma pigmentosum. (Aus der dermatologischen Abtheilung des städtischen Krankenhauses zu Frankfurt a. M.) Münchener Medicinische Wochenschrift 1900, Nr. 32.

Herxheimer wendet sich gegen die Angaben derjenigen Autoren, welche in dem Xeroderma pigmentosum eine absolut tödtliche Krankheit

erblicken. Als Beweis schildert er den Fall eines jetzt 70jährigen Mannes, welcher seit 40 Jahren an Ulcus rodens verschiedener Gesichtspartien gelitten hat, aber immer wieder hergestellt worden ist. Der Patient bot alle typischen Erscheinungen der genannten Krankheit, wie Hautatrophie mit Pigmentverschiebungen und Teleangiektasien und Carcinombildung. — 2 andere Fälle betreffen ein Geschwisterpaar, das seit frühester Jugend an der Krankheit leidend die charakteristischen Geschwulstbildungen zur Zeit der Pubertät entwickelte. Die Geschwülste wurden exstirpirt, und bis heute sind seitdem 13 Jahre verflossen, ohne dass ein Recidiv aufgetreten wäre. — Weiters bekämpft Herxheimer den Satz von Lesser und Bruhns, dass das Alter von 3—4 Jahren die unterste Grenze für die Entwicklung der bösartigen Tumoren darstelle und dass Tumoren, welche in solcher Zeit zur Entwicklung kommen, die Krankheit als besonders maligne charakterisiren. Ein jetzt 5jähr. Mädchen wurde von 5 Geschwistern allein befallen, und zwar traten schon im ersten Lebensjahr braune Flecken auf, welche kurz darauf zur ersten Carcinombildung führten. Diese Geschwulst wurde wie einige spätere chirurgisch entfernt. Der Gesundheitszustand des Kindes ist jetzt ein sehr guter. Es ist die Aussicht vorhanden, dass endlich ein Stillstand in der Entwicklung der Carcinome eintritt und dass eine directe Gefährdung des Lebens völlig auszuschliessen ist.

v. Notthafft (München).

Karwowski, A. v. Ein Fall von Hypertrichosis auf einem von gonorrhoischem Gelenkrheumatismus ergriffenen Arm. Monatsh. f. prakt. Derm. Bd. XXXIII.

Der Patient Karwowski's erkrankte zu Beginn der 4. Woche seiner acuten Gonorrhoe an einer sehr heftigen und schmerzhaften Entzündung des rechten Handgelenkes. Ca. 3 Wochen später war der vorher haarlose rechte Unterarm mit dunklen, bis 2 Cm. langen Haaren vom Handrücken bis zum Ellbogen bedeckt. K. erörtert nun den Grund dieses Haarwachsthumes. Die Annahme, dass die durch die Entzündung bedingte stärkere Blutzufuhr einerseits, die vorgenommenen Jodpinselungen und feuchtwarmen Umschläge andererseits den Reiz zum Haarwachsthum gegeben haben, bezweifelt K., nachdem die Hypertrichosis über das erkrankte Gelenk hinausging. Plausibler erscheint ihm die Theorie Leyden's, nach welcher die Hypertrichosis als trophoneurotische Störung zu betrachten ist, wobei die Hypertrophie der epidermoidalen Gebilde eine Compensation für die Atrophie der Muskulatur (nach Schussfracturen, Verletzungen u. s. w.) darstellt. Dann müsste sie aber doch viel häufiger bei einschlägigen Fällen auftreten. Verf. möchte die Möglichkeit nicht ganz von der Hand weisen, dass die specifischen Toxine der Gonococcen die Schuld tragen, die, so wie sie Entzündungserscheinungen und Wuchern epidermoidaler Gebilde an der Haut hervorrufen, auch die Haarpapillen zu stärkerer Thätigkeit anregen können.

Ludwig Waelsch (Prag).

Jaquet, L. Les rapports ae la pelade avec les lésion s dentaires. Soc. de derm. etc. 8. November 1900.

Nach Erörterung der entwicklungsgeschichtlichen Beziehungen zwischen Haar- und Zahnbildung bringt Jaquet statistische Daten, um ein Abhängigkeitsverhältniss zwischen Pelade und Caries dentium zu beweisen. Von 40 mit Pelade behafteten Personen konnte er bei 40 unter 80 Ascendenten eruiren, dass 23 ein sehr defectes Gebiss aufwiesen. (6 Väter, 17 Mütter.) Unter den Erkrankten selbst zeigten 6 ein mittelmässiges, 31 ein sehr defectes und 3 ein normales Gebiss. Bei den Erwachsenen war auch in einem grossen Percentsatz Entwicklungshemmung des Bartes zu constatiren. Hypothetische Erörterungen machen den Beschluss des Vortrags.

Barthélemy weist auf den Einfluss der hereditären und acquirirten Lues: auf die Zahnbildung bei ersterer und auf das Wachsthum der Haare und Nägel bei letzterer hin.

Moty bestreitet ein Abhängigkeitsverhältniss zwischen Haar- und Zahnentwicklung, da die Frauen in der Normandie bei einem mächtigen Haarwuchs schlechte Zähne haben, im Gegensatz zu den Männern, bei denen ein umgekehrtes Verhältniss Platz greift.

Gastou betont die Beziehungen zwischen Haarausfall, Zahnerkrankungen und Pigmentation während der Schwangerschaft.

Richard Fischel (Bad Hall).

Fournier, Edmond. Pelade ou plutôt agénésie pilaire générale, héréditaire, congénitale et permanente, sur cinq membres de trois générations. Onyxis concomitant des ongles des mains. Soc. de derm. etc. 5. Jouillet 1900.

Vorstellung eines 12jährigen Knaben, dessen Grossmutter, Vater, Tante und Bruder dieselbe congenitale Affection aufweisen. Die Kopfhaut ist von nur 3–4 Mm. langen, kaum sichtbaren Haaren bedeckt. Augenbrauen, Achsel- und Schamhaare fehlen gänzlich. Die Nägel sind verdickt, hart, von dünklerer Farbe, in Folge einer in letzter Zeit aufgetretenen Eiterung vom Nagelfalz bis auf eine Seite abgelöst.

Sabouraud macht darauf aufmerksam, dass der Vater des Knaben an der Handfläche und an den Nagelrändern dieselben Veränderungen aufweist. Es handelt sich nach seiner Meinung um eine Affection des ganzen Integuments, nicht nur der Kopfhaut und der Nägel.

Richard Fischel (Bad Hall).

Kann. Zur Aetiologie der Alopecia praematura simplex. Monatsh. f. prakt. Derm. Bd. XXXIII.

Kann sieht die Ursache des vorzeitigen Haarausfalles in Schädigungen der Kopfhaut durch Unterbinden ihrer Function (Bedeckung durch den Hut, wodurch Athmung und Temperaturregulirung Circulation gestört werden), durch das Fernhalten ihrer specifischen Reize (Licht und Luft), durch Störungen in Ernährung und Innervation. Alle diese Momente wirken zusammen und können dazu führen, dass der so ge-

schwächte Haarboden schädigenden Mikroorganismen gegenüber sich weniger widerstandsfähig erweist. Ludwig Waelsch (Prag).

Ossipow, V. P. Ein Fall von angebornem partiellen Haarmangel in Beziehung zur Haarempfindlichkeit. Neurologisches Centralblatt 1901, Nr. 14.

Der von Ossipow untersuchte Patient befindet sich in der Heidelberger Klinik in ambulanter Behandlung; er ist ein 38jähriger Friseur und leidet an angeborenem partiellen Haarmangel; er hatte zur Zeit der erstmaligen Inspection auf dem Kopfe im ganzen 6 gut entwickelte Haare; daneben waren nicht einmal Lanugo-Haare angedeutet; dagegen waren Wollhaare über den Ohren vorhanden, am Nacken und im Gesicht. Nach einigen Tagen fiel ein Haar aus, so dass 5 Haare übrig blieben, von denen linkerseits eins in der Scheitel- und eins in der Nackengegend sass; die drei anderen befanden sich auf der rechten Seite und waren hintereinander in Abständen von je 5 Cm. angeordnet. Am oberen Theil der Achselhöhlen, an Unterschenkeln und Waden fehlten die Haare vollständig. Ossipow argumentirt nun folgendermassen: „Wenn die von Bechterew aufgestellte Behauptung richtig ist, dass die Haarempfindlichkeit eine Art der Hautsensibilität sui generis darstellt, dann muss in Folge von Atrophie oder mangelhafter Entwicklung der im Bereich der Haarbälge gelegenen Nervenendigungen ausschliesslich die Haarempfindlichkeit beeinträchtigt werden, dagegen müssen die übrigen Qualitäten der Hautsensibilität durchaus intact bleiben.“ Die eingehende Sensibilitätsprüfung bei dem Patienten ergab nun erstens, dass er die Berührung von je einem Haar auf der linken und auf der rechten Seite des Kopfes deutlich wahrnahm und richtig localisirte; bei den drei übrigen Haaren liess sich theils völlige Empfindungslosigkeit, theils hochgradig herabgesetzte Sensibilität constatiren. An allen sonstigen behaarten Stellen der Haut war die Haarempfindlichkeit normal. An den haarlosen Hautstellen waren Schmerz- und Temperatur-Empfindlichkeit gut, und zwar ebenso gut wie an den behaarten Hautstellen ausgebildet. Bei der Prüfung der tactilen Sensibilität ergab sich, dass der Kranke mit Deutlichkeit zarte Berührungen wahrnahm auch an den haarfreien Bezirken der Haut. Aus dem völligen Erhaltensein der übrigen Qualitäten der Hautsensibilität zieht nun O. den Schluss, dass das Vorhandensein der die Reizung der Haare wahrnehmenden Nervenendigungen für die Aeusserung der übrigen Qualitäten der Hautsensibilität keine wesentliche Bedeutung hat. Durch das Ergebniss seiner Untersuchung scheint dem Autor der Beweis für die Selbständigkeit der Haarempfindlichkeit erbracht. Max Marcuse (Frankfurt a/M).

Pope, E. M. and **Clarke** A. Cases of Acromegaly and infantile Myxoedema occuring respectively in Father and Daughter. British Med. Journ. 1. Dec. 1900.

Ein 38jähriger Mann hatte vor 9 Jahren einen Echinococcus, der ins Abdomen durchbrach. Seit kurzem ein neuer Abscess in der rechten Lumbalgegend. Keine Hydatiden nachweisbar. Im December 1899 klagte

er über Schwäche, rheumatische Schmerzen, Steifigkeit der Hände, und über Unvermögen die Hand zur Faust zu ballen, Symptome, die seit 4 Jahren bestanden und sich verschlimmerten, zeitweise Kopfschmerz, keine Brusterkrankung. Status praes.: Die Hände breit, massiv die Finger „wurstförmig", die Enden derselben aufgetrieben, an der Handfläche und der Unterseite der Finger die Haut stark verdickt. Die Hand kann nicht zur Faust geballt werden. Die Handgelenke und der untere Theil des Radius und der Ulna massig vergrössert. Diese Erscheinung beiderseits symmetrisch. Die Füsse sehr gross. Die Arcus supraorbitales prominent, der Unterkiefer verlängert. Die Processus alveolar. nicht verdickt. Die Zunge vergrössert, die Thyreoidea und die übrigen Knochen normal. Bitemporale Hemianopsie, das Gesichtsfeld links eingeengt. Gehör, Geruch, Gefühl normal. Auf Darreichung von Thyreoidextract Verringerung der Schmerzen, Beweglichkeit der Finger, Abnahme der Schwäche. Diagnose: Acromegalie. Die Form der Finger spricht zwar dagegen, doch ist keine Lungenerkrankung vorhanden.

Der II. Fall betrifft sein ältestes Kind, ein 20jähriges Mädchen. Ihre einzige frühere Erkrankung Keuchhusten. Im Alter von 5 Jahren bemerkten die Eltern, dass das Kind geistig und körperlich zurückblieb. Sie kam mit 16 Jahren zuerst in Behandlung und war damals 3 Fuss $4^1/_2$ Zoll hoch. Die Intelligenz war die eines Kindes von 4—5 Jahren. Patientin hatte eine schwere Aussprache, ihre Lippen waren wulstig, die Nase flach, die Haut trocken, die Hände schaufelförmig. Ueber den Claviculae deutliche Fettpolster, das gewöhnliche derbe Oedem war über den ganzen Körper nachweisbar. Die Thyreoidea nicht fühlbar, die Temperatur häufig 36°, der Puls 60. Aehnliche Erkrankungen, doch mehr in Bezug auf Acromegaly sollen auch bei anderen Familienmitgliedern aufgetreten sein.

Verf. weist darauf hin, dass auch andere Autoren auf ähnliche Punkte zwischen beiden Krankheitsformen hinweisen, so ist nach Sternberg bei Cretins die Zunge gross, die Lippen sind wulstig, die Nase dick, die langen Knochen erscheinen dick und massig in Folge mangelhaften Wachsthums. Der Schädel ist wie bei Acromegalie ein Cranium progeneum. Die Hypophyse häufig in solchen Fällen vergrössert, desgleichen erinnert die Haut der Hände bei Acromegalie an den Befund bei Myxödem. Auch die Intelligenz ist herabgesetzt, wenn auch nicht in dem Masse, wie bei Myxödem, endlich ist bei Acromegalie die Thyreoidea selten histologisch normal. R. Böhm (Prag).

Lodge, Percy. A Case bearing up the Pathology of Acromegaly. Brit. Med. Journ. July 28, 1900.

Ein 22jähriger Mann klagte im Jänner 1898 über Steifigkeit des rechten Beines. Anfänglich schwand dieses Symptom, um später dauernd zu bleiben. Das Knie war geschwollen, in leichter Flexionsstellung und nur unter Schmerzen beweglich. Die Hautvenen an der Innenseite des Knies waren dilatirt. Die Schwellung des Knies resultirte hauptsächlich aus einer Vergrösserung des proximalen Tibiaendes und hier wiederum

namentlich der Pars poplitea. Vom Beginne der Affection bis zu diesem Befunde waren ca. 12 Monate verstrichen. Im Juni 1898 operative Untersuchung des Markgewebes im Tibiaende. Kein Eiter, keine Abscessbildung, nur subperiostale Verdickung. Nach reiflicher Ueberlegung am 21. Juli Amputation im untern Drittel des Femur, nach vorherigem Einschneiden in das verdickte Gewebe, wobei es sich zeigte, dass ein maligner Tumor vorlag. Die nachherige Inspection und mikroskopische Untersuchung ergab ein Rundzellensarcom, ausgehend vom Periost.

Befriedigende Heilung. 9 Monate nachher begannen sich beide Hände des Patienten zu vergrössern und eine ähnliche Grössenzunahme des bisher gesunden Knies aufzutreten. Die Hände wurden enorm gross, waren aber symmetrisch, von geringer Beweglichkeit, die Finger „wurstähnlich". Später Abnahme der Intelligenz, Abnahme des Körpergewichtes, am 28. August 1899 Exitus. Verf. weist darauf hin, dass auch in anderen bekannten Fällen ein Sarcom die Ursache der Acromegalie war.

R. Böhm (Prag).

Grünberg. Beiträge zur vergleichenden Morphologie der Leukocyten. (Virch. Archiv, Bd. 163, Heft 2. 1901.)

Den Untersuchungen Grünberg's liegt die Absicht zu Grunde, eine allgemeine Uebersicht über das Vorkommen und die Verbreitung, sowie die morphologische Beschaffenheit der sogenannten Granulationen im Blute der verschiedenen grossen Classen der Wirbelthiere zu geben; sie erstrecken sich auf Repräsentanten aus der Classe der Fische, Amphibien, Reptilien und Vögel (Scyllium catulus, Siredon pisciformis, Triton cristatus, Rana temporaria, Lacerta muralis, Anguis fragilis, Tropidonotus natrix, Huhn, Sperling). Trotz der grossen Verschiedenheiten im morphologischen Verhalten der farblosen Bestandtheile des Blutes finden sich, namentlich im gröberen Bau der Zellen, doch gewisse Uebereinstimmungen bei allen untersuchten Thieren. Als stets wiederkehrende, farblose zellige Bestandtheile des Blutes finden sich Leukocyten von verschiedener Grösse mit grossem Kern und sehr schmalem Zelleib; Verfasser bezeichnet sie wegen der Uebereinstimmung mit den Lymphocyten des menschlichen Blutes als „Lymphocyten"; ferner „Uebergangsformen", das sind jene einkernige Leukocyten, die eine Mittelstellung zwischen Lymphocyten und polymorphkernigen Leukocyten einnehmen; fast regelmässig finden sich drittens polymorphkernige Leukocyten. Was die Form der Zellen betrifft, so sind zwei Haupttypen zu unterscheiden, die Rund- und die Spindelform. Verf. bespricht dann die Differenzen bezüglich der specifischen Granulationen, ihres tinctoriellen Verhaltens, ihrer Form und ihres Vorkommens in dieser oder jener Zellengruppe bei verschiedenen Thieren. Was die basophilen Granulationen betrifft, wurde die δ-Granulation — zum Unterschiede vom Blute des Menschen und der Säugethiere, wo sie regelmässig in vielen Lymphocyten angetroffen werden — bei keinem der untersuchten Thiere gefunden; alle vorgefundenen basophilen Granula erwiesen sich ihren tinctoriellen Eigenschaften nach als zu den sog. γ- oder Mastzellengranulationen gehörig. Neutrophile Granu-

lationen wurden bemerkenswerther Weise nur zweimal gefunden; dagegen fanden sich die acydophilen Granula regelmässig bei allen untersuchten Thieren. Dieselben zeigen aber bezüglich ihrer morphologischen Verhältnisse sehr grosse Unterschiede; der Form nach lassen sich unter ihnen zwei Gruppen unterscheiden, „krystalloide" und „nichtkrystalloide". Die ersteren lassen eine gewisse, regelmässige, krystallähnliche Form erkennen. Die gefundenen acidophilen Granulationen sind in den allermeisten Fällen eosinophil. Die Zellen, welche die acidophilen Granulationen enthalten, sind meist polymorph- oder mehrkernige Leukocyten.

Alfred Kraus (Prag).

Royds, Jones C. Liquor Thyreoidei in Haemophilia. Brit. Medical Journal. Novemb. 10. 1900.

Ein 8jähriges Mädchen litt von Kindheit an starken Blutungen der Schleimhäute und des Digestionstractes (alle zwei bis drei Wochen). Gaben von Eisen, Leberthran, Acid. sulf., Kalk, Arsenik blieben ohne Erfolg, bis die Aufmerksamkeit des Verfassers darauf gelenkt wurde, dass Delace in einem solchen Falle mit Erfolg liquor thyroidei gegeben hatte. Er versuchte es gleichfalls und gab 3mal täglich, 4 Tropfen, beginnend am 1. Mai. 14 Tage später trat noch eine leichte Blutung auf. Patientin nahm das Mittel durch sechs Wochen. Seit dieser Zeit keine Blutungen mehr. Das Kind sah stärker und gesünder aus wie früher.

R. Böhm (Prag).

Fleischl v., Rom. Ueber Fanghi di Sclafani, ein wenig bekanntes bei Acne Rosacea sehr wirksames Mittel. Wiener klinische Wochenschrift. 1901, Nr. 49.

Fanghi di Sclafani ist eine Erde vulcanischen Ursprungs, die in Sicilien (Sclafani) gefunden wird und nach der chemischen Untersuchung Prof. Egli in Zürich hauptsächlich aus elementarem Schwefel in sehr feiner krystallinischer Form besteht, daneben sind Strontiumsulfat, Baryt, Gyps und verschiedene Silicate vorhanden; mikroskopisch zeigt sich bei demselben der Schwefel in einem viel feineren Aggregatzustand als bei Lac sulfur oder Flores sulf. Die Anwendungsweise ist folgende: 0·05 Gr. Fanghi auf 2 Gr. Wasser werden in einer Schale verrieben und diese milchigtrübe Flüssigkeit mit der Fingerspitze tropfenweise Abends vor dem Schlafengehen auf die rothen Hautpartien aufgetragen. Früh ist nach Verdunstung des Wassers die Haut wie mit Puder bestreut, welches mit Wasser und Abtupfen entfernt wird. Die Dauer der Cur beträgt 14 Tage bis einige Monate und kann vom Patienten unter Controle des Arztes selbst geübt werden. In leichteren Fällen erzielte Fleischl glänzende Erfolge mit dem Mittel, die Wirkung schreibt er dem hohen Schwefelgehalt 80% zu; bezogen wird die Fanghi di Sclafani bei Janssen Farmacia tedesca Via de' fossi Florenz. 1 Kilogramm 8 Mark.

Victor Bandler (Prag).

Thorburn, William. A clinical Lecture on Varix. British Medical Journal. Nov. 17. 1900.

Verfasser theilt die Ursachen der Varicenbildung in 3 Classen:

1. Angeborene Vergrösserung der Venen oder Schwäche der Wandung und Klappen. 2. Behinderung des Blutabflusses aus den Venen. 3. Vermehrung des Blutzuflusses zu den Venen. Des weiteren behandelt er eingehend die Aetiologie, Entwicklung und Complicationen der Varicen. Therapeutisch bespricht er hauptsächlich die Behandlung vom operativen Standpunkt aus. Verfasser ist der Meinung, dass es sich in den meisten Fällen um einen congenitalen Gefässdefect handelt.

R. Böhm (Prag).

Behrmann. Luftkissen zur Beseitigung von Mälern und Gefässgeschwülsten. Aerztliche Polytechnik, 1901, Nr. 7.

Die von Behrmann erfundenen Kissen, über deren Construction im Original nachgelesen werden muss, wirken durch elastischen Druck, bei dessen methodischer Anwendung kleinere Teleangiektasien völlig zum Schwinden, grosse Mäler und Angiome wenigstens zum Abblassen gebracht werden können.

Max Marcuse (Frankfurt a. M.).

Hallopeau et **Trastour.** Sur un cas de naevus angiomateux de l'avant bras avec hypertrophie et hyperkératose. Soc. de derm. etc. 3. Mai 1900.

Seit dem 3. Lebenstage bemerkten die Eltern bei dem jetzt 3 Jahre alten Kinde weinhefefarbige Flecken bis zu 50centimes Grösse am Dorsum der rechten Hand, über dem Handgelenk, Vorderarm (auch an der vorderen inneren Fläche) und in ger. Ausdehnung und Menge am Oberarm. Die Zahl derselben hat nicht zugenommen, die Farbe sich nicht geändert. Dazu kommt eine Hypertrophie der Extremität, die an der Hand am ausgesprochensten ist und sich nicht bloss auf die Haut, sondern auf das Glied in toto zu erstrecken scheint. Bildung von Krusten und rissigen warzenartigen Schuppen über einzelnen angiomatösen Herden. Die Hypertrophie der Extremität und die Proliferation des Papillarkörpers und der Epidermis haben ihren Grund in der Ueberernährung durch die vermehrte Blutmenge, die die erweiterten Gefässe unaufhörlich zuführen. Es handelt sich um ein Angiokeratom, bei welchem die Hypertrophie der Gliedmasse nur der Ausdruck einer grösseren Ausdehnung des Processes ist.

Richard Fischel (Bad Hall).

Audry. Sur un angio-épithélioma de la peau. Soc. de derm. etc. 7. Juin 1901.

Es handelt sich um ein subepidermoidal gelegenes Epitheliom (bei einem 45jährigen Luetiker über der rechten Augenbraue) mit langsamem Fortschreiten, mit dichtem und reichem Stroma analog dem Typus des Ulcus rodens combinirt mit oberflächlicher Angiombildung. Audry denkt an eine Neoplasie embryonalen Ursprungs (Cohnheim). Die Geschwulst hat jedoch mit den Naevus carcinomen Unna's keine Aehnlichkeit.

Richard Fischel (Bad Hall).

Sellei, J. Lymphangioma cutis. Monatshefte f. prakt. Dermatologie. Bd. XXXIII.

Der erste Beginn der Erkrankung datirte im Falle Sellei's, welcher einen 18jährigen Kranken betraf, in das früheste Kindesalter

zurück. Vor 5 Jahren entwickelten sich unter starkem Fieber neue Eruptionen. Gegenwärtig localisirte sich die Affection in handgrosser Ausbreitung über dem linken Schulterblatte und zog sich gegen die Fossa axillaris hin. Neben kleineren, nach Anstechen Lymphe entleerenden Bläschen und Blasen fanden sich angiomatöse Veränderungen, ferner warzenähnliche Gebilde. Histologisch ergab sich der bekannte Befund grosser, stark erweiterter Lymphräume in der Papillar- und Subpapillarschicht nebst Wucherung des Lymphendothels mit Bildung neuer Lymphgefässe und -höhlen. In der Nachbarschaft der Lymph- und Blutgefässe entzündliche Veränderungen. Das Auftreten der kleineren Hämorrhagien an der Basis der Bläschen und die kleineren Angiome erklärt S. in der Weise, dass die Stauung in den Lymphgefässen zuerst die Ueberfüllung der Capillaren und dann deren Berstung verursachte.

Ludwig Waelsch (Prag).

Johnston, J. C. New-York. Ein Fall von Angiosarcoma multiplex der Haut. Journal of cutaneous and genito-urinary diseases. März 1901.

Ein gut genährtes, 16 Monate altes Kind zeigte am Körper zerstreut mehrere haselnussgrosse, weiche, bewegliche, nicht pigmentirte, erhabene von normaler Oberhaut bedeckte Knoten, welche gleichzeitig entstanden zu sein schienen. Die histologische Untersuchung eines excidirten Tumors ergibt, dass die Neubildung aus den Blutgefässen der subcutanen Fettschichte ausgeht und lobulär sich gestaltet. Die Läppchen bestehen aus erweiterten Blutgefässen mit geschwelltem Endothelium, woran netzartig Zellmassen lagern, welche den embryonischen Endothelien gleichartig sich verhalten. Es handelt sich hier demnach um eine Gefässneubildung, eine Art Hämangio Endothelioma. A. B. Berk (New-York).

Gottheil, William G. Adenoma Sebaceum of the Non-Symmetrical Type. Journ. Amer. Med. Associat. XXXVII. 176. Juli 20. 1901.

In dem von Gottheil beschriebenen Falle befand sich die Geschwulst oberhalb des rechten Scheitelbeins, ungefähr 1½ Zoll von der vorderen Haargrenze entfernt. Sie bildete eine ungefähr 2½ Zoll lange, ¾ Zoll breite flache Erhebung mit etwas gerunzelter Oberfläche und mit spärlichen Lanugohaaren bedeckt, von röthlich-gelber Farbe, einen deutlich umschriebenen Tumor darstellend. Die Diagnose wurde erst aus dem mikroskopischen Befunde gemacht, welcher durch eine Mikrophotographie dargestellt wird. Dieselbe zeigt bedeutende Hypertrophie der glandul. sebaceae, die normale Form und Ausführungsgänge zeigen. Jede Drüse ist von einer dünnen Kapsel von fibrösem Gewebe umgeben, die Epithelschichte ist bedeutend verdickt, die Papillen des Corium hypertrophisch, so dass das Bild zum Theil dem gutartigen Epitheliom ähnelt. Die vereinzelten Haarpapillen sind klein und atrophisch, die Schweissdrüsen sind unverändert. Verlängerungen des Epithels und degenerirte Zellnester sind abwesend. H. G. Klotz (New-York).

Hallopeau. Sur une récidive d'épithélioma du nez épargnant les lambeaux autoplastiés. Soc. de derm. 1. Mars 1900.

Zwei autoplastische Stirnlappen, die zur Deckung des Substanzverlustes nach einer Exstirpation eines Nasencarcinoms verwendet wurden, blieben von der mächtig wuchernden recidivirenden Geschwulst verschont.

Diese Thatsache spreche gegen die parasitäre Carcinomtheorie, da nicht abzusehen ist, warum Parasiten vor den transplantirten Lappen halt machen sollten und lässt sich besser mit der Cohnheim'schen embryonalen Theorie in Einklang bringen. Der cellulären Hyperplasie des Tumors setzt das Narbengewebe, das sich um die autoplastischen Lappen gebildet hat, beim Versuch des Eindringens Widerstand entgegen.

In der weit ausgesponnenen Discussion, in welcher neue Gesichtspunkte nicht zu Tage gefördert werden, betont Darier, dass die transplantirten Lappen deshalb gesund geblieben, weil ihre Lymphbahnen vorher nicht carcinomatös inficirt waren und nach der Umlagerung nur eine ungenügende Lymphbahnverbindung zwischen Lappen und Epitheliom sich etabliren konnte. Barthélemy stimmt im Wesentlichen mit ihm überein, und hält die Infection der Lappen durch die umgebende Narbenbildung nur für verzögert. Gastou bemerkt, dass er nach chirurgischer Entfernung von Epitheliomen bei Syphilitikern immer eine Recidive mit rapider Wucherung auftreten sah. Richard Fischel (Bad Hall).

Audry. Epithéliomatose juvénile disséminée des organes génitaux externes. Journal des maladies cutanées et syphilitiques 1901. pag. 322.

Audry berichtet ausführlich die Krankengeschichte eines im Alter von 35 Jahren an Epitheliomen des Penis und der Inguinalgegend zu Grunde gegangenen Arztes. Nachdem der an einer congenitalen Phimose leidende Patient schon im Knabenalter häufig an Balanitis gelitten hatte, zeigten sich im 25. Jahre kleine Tumoren unter der Vorhaut, die mehrfache Operationen, unter anderem eine von ihm selbst unter Cocainanästhesie vorgenommene Circumcision nöthig machten und doch immer wieder auf's neue wucherten. Später wurden auch die Inguinaldrüsen befallen, die mehrfach excochleirt wurden. Der mikroskopische Befund ergab das Bild von Epitheliomen, während sie klinisch als Papillome imponirten. Unter allmäliger Schwäche ging Patient, der bis ein Jahr vor seinem Tode seine Praxis ausgeübt hatte, zu Grunde.

Paul Neisser (Beuthen O. S.).

Bowen, Williams. A case of rodent Ulcer treated with pure Resorcin. British Medical Journal. Dec. 1. 1900.

Eine 70jährige Frau litt durch 12 Jahre an Ulcus rodens der linken Nasenseite. Das Geschwür, von $1^1/_2$ Zoll im Durchmesser und $^1/_4$ Zoll Tiefe, hatte den innern Augenwinkel und das obere Augenlid ergriffen.

Verfasser hatte schon früher Resorcin in Salbenform aber ohne nennenswerthen Erfolg gebraucht. Da er nun von einem Falle hörte, der mit reinem Resorcin behandelt befriedigende Erfolge aufwies, versuchte er diese Behandlungsmethode. Application von pulverförmigem

Resorcin, anfangs täglich, da dies aber zu schmerzhaft war, jeden zweiten Tag. Bald zeigte sich auch Besserung. Das Geschwür reinigte sich und wurde kleiner, die früher unregelmässige Form wurde circulär. Endlich vollkommene Ausheilung. Diese erfolgte nach ungefähr zweimonatlicher Behandlung, natürlich mit Narbencontraction. Seit einem Monat keine Veränderung R. Böhm (Prag).

Busfield, J. Development of rodent Ulcer from sebaceous Cyst. British Medical Journal. Decemb. 1. 1900.

Vor 5 Jahren beobachtete Verfasser einen Patienten, der an der rechten Stirnseite einen circa $1^1/_2$ Zoll langen ovalen Tumor hatte, von dem charakteristischen Zeichen eines Atheroms. Vor 3 Jahren röthete sich die Geschwulst und begann sich zu erweichen. Patient, der 70 Jahre zählte, verweigerte aber jede Operation. Spontaner Durchbruch des Inhaltes. Auskratzung. Jodoformgazeverband. Anstatt zur Heilung, kam es nun zu allmäliger Vergrösserung der Wunde, so dass von Zeit zu Zeit die unterminirten Ränder entfernt werden mussten. Das Geschwür erstreckte sich endlich über das ganze rechte Auge bis zum Ohre. Verfasser ist kein ähnlicher Fall bekannt, dass sich aus einem Atherom ein Ulcus rodens entwickelt hätte. R. Böhm (Prag).

Paul, F. T. Unusual Form of rodent Ulcer. British Medical Journal. Nov. 17. 1900.

Ein 43jähriger Mann hat auf der linken Seite des Gesichtes einen Tumor von circa 5 Zoll Durchmesser und 2—3 Zoll Dicke, dessen Structur den Drüsentypus des Ulcus rodens zeigt. Keine secundären Tumoren in der Umgebung. Patient hatte sich vor 19 Jahren die Stelle durch einen Stoss verletzt, die seitdem nicht verheilte, trotzdem sie öfters operativ behandelt wurde, im Gegentheil vergrösserte sich die Affection beständig. Verfasser glaubt, dass alle Formen von sogenanntem rodent ulcer Hautcarcinom seien. Die gewöhnliche Form sei ein Carcinom der Talgdrüsen, während der citirte Fall wahrscheinlich seinen Ursprung von den Schweissdrüsen nahm. R. Böhm (Prag).

Chron, Christoph. Ein Fall von „Ulcus rodens". Inaug.-Diss. Kiel 1899.

In diesem Falle Chron's handelt es sich um ein Geschwür, das fast den ganzen rechten Nasenflügel zerstört, den Theil darüber bis zur unteren Grenze des Nasenbeins der oberen Hautschichten beraubt und mit gelben, dunkelbraunen Borken bedeckt hat. Der Rand des auch nach der linken Nasenseite übergreifenden Geschwürs ist hart, nicht sehr ausgebuchtet und ausgenagt. Keine Drüsenschwellungen. Mikroskopisch ist auffallend, dass sich kein deutlicher Zusammenhang der Krebszellen mit dem Deckepithel finden lässt. Ed. Oppenheimer (Strassburg i. E.).

Krische, Friedrich. Ein Fall von primärem Krompecherschem drüsenartigem Oberflächenepithelkrebs im geschlossenen Atherom. Bruns' Beiträge zur klin. Chirurgie. Bd. XXXI. Heft 2. October 1901.

Krische fand bei einem 40jährigen Manne einen taubeneigrossen,

rundlichen, dicht unter der Haut liegenden Tumor, ca. dreifingerbreit über der Crista ilei. Die Exstirpartion ergibt ein Atherom, auf dessen Innenseite sich papilläre Wucherungen von ca. Erbsengrösse finden. Das Resultat der mikroskopischen Untersuchung ist folgendes: Es liegt ein typisches Atherom vor, in dessen Wand sich ein dem Krompecher. schen „drüsenartigen Oberflächenepithelkrebse" entsprechendes Carcinom gebildet hat, das in das Lumen des Atheroms hinein gewuchert ist und nach der anderen Seite die Wand desselben fast vollständig durchsetzt hat. Die mit Abbildungen ausgestattete Arbeit beschliesst ein ausführliches Literaturverzeichniss betreffend die Entstehung von Carcinomen auf dem Boden von Atheromen, Dermoiden, Teratomen.

Arthur Alexander (Breslau).

Mertens. Carcinom auf dem Boden eines Dermoids. Bruns' Beiträge zur klin. Chirurgie. Band XXXI. Heft 2. October 1901.

Mertens beschreibt genau einen Fall, bei dem sich am Halse eines 47jährigen Arbeiters links zwei subcutane, allseitig geschlossene Dermoidcysten vorfanden, von denen die eine carcinomatös degenerirt war, und zwar derart, dass die Wucherung des Carcinoms hauptsächlich in das Cystenlumen hinein stattgefunden hatte. Ausserdem fand sich bei dem Patienten noch ein krebsiger Tumor der linken Seite des Kehlkopfes, welcher von der normalen Dermoidcyste nur durch die linke Schildknorpelplatte getrennt ist und wahrscheinlich einer carcinomatös degenerirten und nach dem Oesophagus ulcerirten Dermoidcyste entspricht.

 Arthur Alexander (Breslau).

Buchanzeigen und Besprechungen.

Eduard Lang: Lehrbuch der Hautkrankheiten. Mit 87 Abbildungen im Text. Wiesbaden. I. F. Bergmann. 1902.

Wenn auch die letzten Jahre, im Gegensatze zu früheren Zeiten, uns eine große Zahl von Handbüchern, Kompendien und Lehrbüchern der Dermatologie gebracht haben, so ist das nicht als Übelstand zu bezeichnen, wenn Forscher und Lehrer des Faches ihre an reichem Materiale in langer Arbeitszeit gesammelte Erfahrung darbieten, und ihren Standpunkt zu einzelnen Fragen darin niederlegen. Dies gilt in hervorragendem Maße von dem vorliegenden Lehrbuche der Hautkrankheiten Langs. In gleicher Weise wie in seinen Vorlesungen über Pathologie und Therapie der Syphilis tritt uns auch hier die Klarheit, Frische und Gewandtheit der Darstellung entgegen, die wir mit Recht an dem Autor so hoch schätzen. Das Lehrbuch der Hautkrankheiten ist als Ergänzung zu den oben erwähnten Vorlesungen über Syphilis gedacht. Ohne sich an eines der vorhandenen Systeme zu binden oder ein neues aufzustellen gruppiert der Verfasser die Krankheitsbilder nach klinischen Gesichtspunkten, läßt aber dabei doch die pathologisch anatomischen Verhältnisse immer zu ihrem Rechte kommen, soweit es für den Zweck des Buches dienlich erscheint. Hin und wieder freilich hätte auch hier vielleicht etwas mehr gegeben werden können, ohne daß die Darstellung sich auf das Gebiet der unbewiesenen Hypothesen hätte zu wagen brauchen. Das gilt besonders von den Tumoren der Haut, die etwas stiefmütterlich behandelt sind. Der Hauptwert ist, dem Charakter des Buches entsprechend, auf die klinische Beobachtung und die Therapie gelegt, und beiden wird der Verfasser in hervorragender Weise gerecht. Die Ordinationsformeln finden sich am Schlusse des Buches im Zusammenhange wiedergegeben. Nach den oft gemachten Erfahrungen scheint es zweckmäßiger dieselben mit in den Text hineinzunehmen. Die Darstellung der sonst durch Aufzählungen leicht ermüdend wirkenden therapeutischen Kapitel wird dadurch entschieden frischer und anregender, während die Übersichtlichkeit und die Gebrauchsfähigkeit des ganzen Werkes sich zweifellos dadurch erhöht.

Nach einer kurzen Schilderung der anatomischen und physiologischen Verhältnisse findet die allgemeine Ätiologie eine eingehendere Besprechung, wobei auch auf die Bedeutung der Toxine hingewiesen

wird. Daß sowohl anatomische wie funktionelle Störungen des Nervensystems eine Ursache für Hautleiden abgeben können, wird durch besonderes Eingehen auf die Arbeit von Henry Head des näheren beleuchtet. Der Autor trennt dann bei Besprechung der allgemeinen Therapie Erkrankungen, in denen nur die Haut befallen ist von denen, bei welchen auch das Allgemeinbefinden gestört wird. Hier, wie in dem ganzen Werke kommt der Satz voll und ganz zur Würdigung, daß wir nicht Hautkrankheiten behandeln sollen, sondern kranke Menschen, kranke Organismen, und daß es eine unserer Hautaufgaben sein muß das Grundleiden aufzufinden, auf dessem Boden die Hauterkrankung entstanden ist. Bei der Besprechung allgemeiner therapeutischer Maßnahmen findet dann auch die Prophylaxe der Hautkrankheiten, die Anwendung von Bädern, Seife, Schwämmen ebenso Beachtung wie die Frage einer rationellen Bekleidung der Hautleidenden. Als ätiologische Momente werden dann die Stoffwechselanomalien, Diabetes, Leukämie, uratische Diathese, Myxödem besprochen, und auf die Hauterscheinungen hingewiesen, die im Verlauf derselben auftreten können. Auch die bei Infectionskrankheiten beobachteten Dermatosen finden hier Erwähnung, so die Exantheme bei Typhus, Diphtherie, Sepsis, Pyämie, Rheuma, denen der Autor die Besprechung von Milzbrand und Rotz anschließt. Zwanglos reiht sich hier die Schilderung der sonst in dermatologischen Lehrbüchern meist fehlenden exanthematischen Krankheiten an, die schon aus differentialdiagnostischen Gründen mit herangezogen werden sollten. Es folgen dann die eigentlichen Dermatosen. In einem besonderen Kapitel werden die Hautgeschwüre zusammenfassend besprochen, was ebenso in dankenswerter Weise dem praktischen Bedürfnis entgegenkommt wie die spätere Schilderung der Stomatitisformen, der Aphten, des Angulus infectiosus etc.

Ob es nötig und zweckmäßig ist, so viele Gruppen der Dermatomycosis tonsurans aufzustellen, wollen wir nicht entscheiden. Die Berechtigung, die Pityriasis rosea trotz des konstant negativen Befundes unter die Pilzerkrankungen einzureihen, wird aber wohl kaum allgemein anerkannt werden. Lang steht bezüglich der Psoriasis auf dem noch von einer Reihe von Autoren geteilten Standpunkte, daß es sich um einen mykotischen Prozeß handle. Gleichwohl wird er aber auch den anderen Auffassungen gerecht und nimmt die Gelegenheit wahr darauf hinzuweisen, daß das Epidermidophyton von ihm nicht mehr als Erreger der Psoriasis angesehen werde, wie er schon mehrfach mitgeteilt habe. Hoffentlich wird nun in Zukunft nicht wieder darauf rekurriert. Der Verfasser erkennt, wie wohl die Mehrzahl der Forscher, ein mykotisches Ekzem an und schildert es genau und ausführlich, betont aber ausdrücklich, daß nicht jedes Ekzem als solches parasitär sei. Es dürfte diese Ansicht wohl den Kern der zur Zeit diskutierten Ekzemfrage treffen. Bei der Besprechung der follikulären Dermatosen finden dann auch die Tuberkulide Berücksichtigung. Die tuberkulösen Hauterkrankungen faßt Lang zusammen in den Gruppen Skrofuloderma, Lupus

vulgaris, Tuberculosis verrucosa cutis, Ulcus tuberculosum cutis (miliare, acutum) und tuberkulöse Tumoren. Eingehend bespricht er dann die Möglichkeiten, wie der Tuberkelbazillus in den Körper gelangen könne, um diese schweren Erkrankungen hervorzurufen. Daß der Autor ganz besonders ausführlich sich über die Excision des Lupus mit nachfolgender Transplantation ausläßt, ist bei der großen erfolgreichen Tätigkeit desselben gerade auf diesem Gebiete wohl natürlich. Er wird aber auch allen anderen Behandlungsmethoden völlig gerecht und schildert sie eingehend. Besonders widmet er auch der Radiotherapie und der Finsenschen Phototherapie eine eingehende Schilderung. Zu bedauern ist, daß gerade die Abbildungen, welche die Erfolge der chirurgischen Lupusbehandlung illustrieren sollen, so dunkel und undeutlich ausgefallen sind, daß daraus kein Schluß auf die Erfolge gezogen werden kann. Auch die Lepra ist ausführlich geschildert und durch einige Abbildungen erläutert. Die Arzneidermatosen sind an einer Zahl von Typen geschildert, ohne daß dadurch ein erschöpfendes Bild aller eventuell vorkommenden Exantheme gegeben würde. Besprochen finden sich nur die aller wichtigsten, so die Exantheme nach Chinin, Antipyrin, Quecksilber, Jod, Brom, Arsen. Ihnen schließen sich dann die toxischen Dermatosen Ergotismus und Pellagra an, und weiterhin das Erythema exsudativum multiforme und nodosum, während der Pepmhigus zwar im Anschluß daran besprochen aber nicht zu den toxischen Dermatosen gerechnet wird. Seine Ätiologie läßt auch Lang unentschieden. Auf die Diätvorschriften legt der Autor bei der Akne nicht den Wert wie die Franzosen, gibt aber gleichwohl die Wichtigkeit der Indikanausscheidung für den Prozeß zu.

Bei Besprechung der Hypertrichosis und ihrer Therapie finden wir dann eine ausführliche Darstellung der Radiotherapie, Angaben über die Entfernung in der beleuchtet werden soll, über die Qualität der Röhren, über die Dauer und Zahl der Sitzungen und anderes mehr. Leider finden die Nagelaffektionen nur eine sehr kurze Besprechung, obwohl gerade eine zusammmenfassende Derstellung derselben sehr dankenswert gewesen wäre. Auch die Geschwülste der Haut sind nicht so eingehend berücksichtigt worden als Manchem lieb gewesen wäre. Freilich mußte ja da eine gewisse Einschränkung walten, doch scheint dieselbe eine allzugroße. Es würde zu weit führen, noch mehr ins Einzelne zu gehen. Es liegt auf der Hand, daß eine Reihe von Einzelheiten anfechtbar sind, daß der eine diesen, der andere jenen therapeutischen Hinweis vermissen wird, das tut aber dem großen Werte des wirklich und im besten Sinne modernen Lehrbuches keinen Abbruch. Dieser Wert wird noch erhöht durch die gute und sorgfältige Ausstattung, welche die Verlagsfirma dem Buche gegeben hat und durch die Menge zum größten Teile recht guter Abbildungen.

Das ganze Werk, das uns in so vollendeter Form die in langjähriger Erfahrung gewonnenen Auffassungen und Anschauungen eines als medizinisch wie spezialistisch gleich hervorragenden Forschers darbietet, können wir nicht nur dem Spezialarzte, sondern vor allem dem

praktischen Arzte und dem Studenten empfehlen; jeder wird Belehrung und Anregung finden. Und gerade die Praktiker werden das finden, was sie für die Arbeit des Tages nötig haben neben den wertvollen Hinweisen auf das volle und ganze Verständnis der Dermatologie als eines Teiles der gesamten Medizin. Dem Werke des hochgeschätzten Verfassers wünschen wir den Erfolg, den es durch seine Bedeutung verdient.

Wolters (Rostock).

Varia.

Personalien. Prof. v. Düring-Pascha (Konstantinopel) ist zum außerordentlichen Professor der Dermatologie an der Universität Kiel ernannt worden. Wir beglückwünschen unseren geschätzten Mitarbeiter, der trotz der großen Schwierigkeiten, die er im türkischen Dienste zu überwinden hatte, eine so erfolgreiche sanitäre und wissenschaftliche Tätigkeit daselbst entfaltet hat, zur Rückkehr in die Heimat und zum neuen Wirkungskreise.

Dr. Heinrich Loeb in Mannheim wurde die Leitung der Abteilung für Haut- und Geschlechtskrankheiten am dortigen Krankenhause übertragen.

